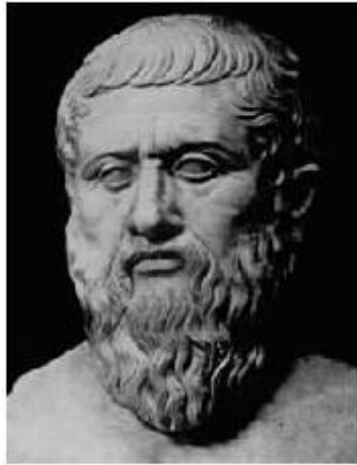


# De geschiedenis van de Klassieke filosofie



*Plato*

Twintig filosofen  
in een heel grote notendop.

---

Eerste druk september 2007

Copyright (C) 2007 Sjaak van Hal

## Inhoud

1. Milete .....	4
2. Thales van Milete.....	5
2.1 Leven.....	5
2.2 Ideeën.....	7
2.3 Verdieping/extra stof Thales.....	8
3. Anaximander.....	17
3.1 Leven.....	17
3.2 Kosmogonie.....	17
3.3 Kosmologie.....	17
3.4 Verdieping/extra stof Anaximander.....	18
4. Anaximenes.....	35
4.1 Kosmogonie.....	35
4.2 Kosmologie.....	35
4.3 Verdieping/extra stof Anaximenes.....	35
5. Pythagoras.....	42
5.1 Leven.....	42
5.2 Metempsychose.....	43
5.3 Het getal.....	44
5.4 Kosmologie.....	47
5.5 Pythagoras' Waterloo (ondergang).....	48
5. 6 Verdieping.....	49
6. Xenofanes van Colofon.....	54
6.1 Xenophanes de monotheïst.....	54
6.2 Kosmogonie.....	54
6.3 De mens.....	55
Verdieping.....	67
8. Parmenides.....	68
8.1 Leven.....	68
Verdieping.....	70

# 1. Milete

In Ionië hebben de eerste pogingen plaatsgevonden de wereld rationeel te beschrijven. Dit werd bevorderd en misschien wel mogelijk gemaakt door welvaart en contacten met andere culturen, over land met bv. Sardes en over zee met o.a. Egypte.

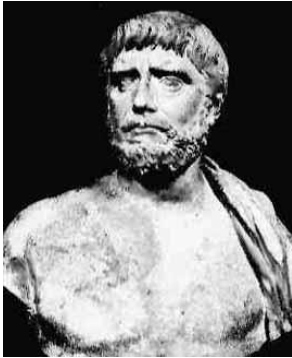
Binnen een eeuw bracht Milete 3 beroemde denkers voort, te weten Thales, Anaximander en Anaximenes, die probeerden het ontstaan van de wereld te verklaren aan de hand van één (materieel) principe: archè, element, principium.

Echter na deze drie stapt men van deze methode af.

Xenophanes, hoewel een Ioniër, verhuisde naar het westen en was niet echt geïnteresseerd in de details van kosmogonie en kosmologie. Herakleitos in Ephesos verliet de grenzen van het materiële monisme. Hoewel hij uitging van een basissubstantie, ontdekte hij de eenheid der dingen. Hier zien wij een parallel met Pythagoras in het westen van de Griekse wereld.

Pythagoras veroorzaakte de reactie van Parmenides, zodat het westen op filosofisch gebied een tijdlang domineerde.

## 2. Thales van Milete



### 2.1 Leven

#### *Thales*

Thales is in de 7e eeuw geboren uit Phoenicische ouders, aldus Herodotos. Door zijn reizen naar Egypte en het Midden-Oosten kwam hij in contact met Egyptische en Chaldaeïsche priesters. Bij hen bekwaamde hij zich in de wiskunde, astronomie en scheepvaartkunst. Eigenlijk was hij architect.

Thales was dus eigenlijk architect, maar geldt wel als eerste filosoof van het westen. Door sommigen wordt dit bestreden, omdat hij vooral pragmatisch was. Zo is van hem bekend, dat hij tijdens de expeditie van Kroisos, koning van Lydië, diens leger over de rivier de Halys zette door die rivier deels om het leger te leiden. Hierdoor werd de rivier minder diep en kon het leger te voet oversteken.

*Herodotos 1.75: Toen Kroisos bij de rivier de Halys gekomen was, liet hij zijn leger, zoals ik zeg, over de bestaande bruggen*

---

*oversteken , maar zoals de meesten van de Grieken zeggen, deed Thales , de Milesiër, dat voor hem. Want toen Kroisos geen mogelijkheid zag hoe het leger de rivier moest over steken (dat immers in die tijd die bruggen nog niet bestonden), zegt men, dat Thales, die erbij was, voor hem de rivier, terwijl die links van het leger stroomde, ook rechts van het leger liet stromen en dat deed hij als volgt: hij begon stroomopwaarts boven het leger een diepe gracht te graven; die leidde hij maanvormig, opdat die rivier ook aan de achterkant van de plaats waar het legerkamp opgericht was, kwam, terwijl hij daarlangs via het kanaal omstroomde verwijderd van zijn oude bedding en weer voorbij het kamp in de oude bedding terecht zou komen, zodat de rivier onmiddellijk nadat die ook gesplitst was aan beide kanten overgestoken kon worden.*

Zo heeft hij ook in 585 op grond van de Chaldaëische lijsten met verslagen van de sterrenwaarnemingen de zonsverduistering voorspeld. Deze vond plaats tijdens een slag van Lydiërs en Perzen. Ook kon hij de hoogte van piramides aan de hand van de schaduw van die piramides en gelijkbenige driehoeken meten en evenzo de afstand van een schip tot de kust. Zo zou hij ook het jaar ingedeeld hebben in 365 dagen.

**Herodotos 1.74:** *Toen de Meden en de Lydiërs de oorlog op gelijke voet voortzetten en er in het 6e jaar een treffen had plaats gevonden overkwam het hun, dat de dag, toen de strijd aan de gang was, plotseling nacht werd. Thales voorspelde de Ioniërs, dat die omslag van de dag plaats zou vinden, terwijl hij dat jaar als limiet had gesteld, waarin die verandering dan ook plaats had genomen.*

Omdat hij in zijn eigen tijd niet door iedereen serieus genomen werd, wilde hij bewijzen, dat filosofie nuttig kon zijn. Het volgende verhaal doet de ronde: toen hij op grond van

natuurverschijnselen (de sterren) vermoedde, dat er een goede zomer en dus ook goede olijvenoogst aankwam, kocht hij alle olijvenpersen uit de omgeving op. Toen men bij de oogst die persen nodig had, verhuurde hij die en verrijkte zich.

*Aristoteles Politika A11.1259 a9: Toen men hem beschimpte wegens zijn armoede, dat filosofie geen nut zou hebben, zegt men dat hij, toen hij bemerkte door de astronomie, dat de oogst van de olijfolie rijk zou zijn, een som van weinig geld gegeven heeft voor alle olijfpersen in Milete en op Chios, terwijl hij ze voor weinig geld heeft gehuurd, omdat niemand een tegenbod deed. Toen het juiste moment gekomen was en velen tegelijk en plotseling naar een pers op zoek waren, verhuurde hij de persen, zoals hij dat wilde en inde hij veel geld en liet zo zien, dat het gemakkelijk is voor filosofen rijk te zijn, als zij dat wilden, maar dat dat niet hetgeen was waarom zij zich druk maakten.*

## 2.2 Ideeën

Bovenstaande informatie, doet er inderdaad aan denken, dat Thales meer een pragmaticus was dan een filosoof. Toch is dat niet waar. Toegegeven, of Thales nu wel of niet een filosoof was hangt af van de definitie van een filosoof. Als je kijkt naar alle filosofen na Thales van de 6e eeuw, valt op, dat zij zich alleen bezig houden met het ontrafelen van de geheimen van de natuur. Thales en consorten worden dan ook natuurfilosofen genoemd. Zij proberen de wetmatigheden van het ontstaan van de wereld (kosmogonie) te ontdekken en de samenstelling van de wereld (kosmologie) te beschrijven. Dit probeert men rationeel te doen zonder gebruik te maken van de oude religie en mythologische gedachten. Thales hoort zonder meer thuis bij deze denkers, die natuurfilosofen genoemd worden.

Naar wij weten is Thales de eerste geweest die geprobeerd heeft de oorzaak van de wereld te verklaren: het vochtige/water is de ziel der dingen, de essentie van de schepping. Het zoeken naar de oerstof, de archè, is kenmerkend voor de Milesische school, waarvan Thales de grondlegger is. Volgens Thales kon water veranderen door te stollen in ijs en door koken in stoom. Ook kon hij bij Milete zien, dat uit de zee land ontstond (aanslibbing) en hoe zand door erosie terug ging in de zee. Bovendien was duidelijk, dat alles zonder water dood was of anders wel dood ging.

Volgens Thales dreef de aarde op water. Doordat het water grote golven kon maken door o.a. wind ontstonden de aardbevingen, waardoor dat gebied zo geteisterd wordt.

Volgens Thales hadden alle dingen een ziel, zat alles vol god. Dit heet pantheïsme. Als bewijs hiervoor gebruikte hij een magneet en spijker. De magneet, een schijnbaar dood voorwerp, kan iets anders laten bewegen, dus moet die magneet bezielde zijn.

## 2.3 Verdieping/extra stof Thales.

Wij weten dat Thales aan het begin van de 6e eeuw actief was omdat hij de zonsverduistering van 585 verspelde. Naar alle waarschijnlijkheid was Thales ondanks alle tegenberichten toch een volbloed Griek. De eerste die vermeldt, dat hij een Phoeniciër zou zijn is Herodotos 1.170: Thales een Milesiër ... van oorsprong een Phoeniciër...

Andere schrijvers hebben om deze mededeling van Herodotos kracht bij te zetten meer aandacht aan Thales' Phoenicische afkomst gegeven, Diogenes Laertius 1,22:



Welnu, Thales had, zoals Herodotos en Douris en Demokritos zeggen, als vader Examuos en als moeder Kleobouline, van de afstammelingen van Theleus, die Phoiniciërs zijn, de edelsten van de afstammelingen van Kadmos en Agenor ....Hij schreef zich in als burger in Milete, toen hij daar samen met Neileos die uit Phoinicië verbannen was, gekomen was. Maar, zoals de meesten zeggen, was hij een echte Milesiër en van schitterende afkomst.

### **Praktische activiteiten van Thales**

Thales staat vooral bekend van de praktijk. Hij is het symbool voor vindingrijkheid van mathematische en geometrische aard geworden. Zo staat op zijn conto een aantal anekdotes.

**Herodotos 1.170:** Nuttig was ook voordat Ionië vernietigd was de mening van Thales, de Milesiër., die de Ioniërs dringend aanried één bouleterion (raadshuis) te hebben en dat dat in Teos moest zijn ( want Teos ligt in het midden van Ionië) en dat de andere steden wel een eigen bestuur zouden hebben maar dat zij beschouwd moesten worden als waren ze demen (districten).

### **Thales in Egypte**

Het was gewoonte de filosofen van de 6e eeuw Egypte te laten bezoeken. Men zag Egypte als bron voor de Griekse kennis. Ook Thales zou in Egypte geweest zijn. Dit zou kunnen, omdat Milete een kolonie in Egypte had, Naukratis. Volgens Plutarchos zouden ook de Egyptenaren het water als oorsprong van de wereld hebben gezien:

**Plutarchos de Is. et Os. 34, 364D:** Men denkt dat ook Thales, precies zoals Homeros van de Egyptenaren geleerd had het water tot beginsel en oorsprong van alles te maken.

Het zou kunnen dat Thales zijn theorie, dat de aarde op het water drijft van de Egyptenaren heeft.

**Aetius.4.1.1:** Thales meent, dat de passaatwinden door recht op Egypte te blazen de watermassa van de Nijl optillen door de mondingen van de Nijl af te sluiten door het binnenstromen van het oprukkend zeewater.

Thales kreeg als filosoof het verwijt dromerig, wereldvreemd te zijn en dat zijn professe geen centjes in het laatje bracht. Geen van de anekdotes zal historisch juist geweest zijn. Het feit, dat ze in de 4e eeuw al verteld werden, laat wel zien, dat Thales al vroeg als typische filosoof gezien werd.

**Plato, Theaetetus 174 A:** precies zoals men ook zegt, dat een Thracische mooie en welgevallige dienaar Thales bespot heeft, omdat hij, toen hij naar de sterren keek, o Theodotos, en zijn blik naar boven richtte, in een bron gevallen was, omdat hij de verschijnselen in de hemel verlangde te kennen, maar hetgeen achter hem was en voor de voeten, hem ontging.

### **Astronomische activiteiten**

De overlevering vertelt, dat Thales de zonsverduistering van 585 voorspeld heeft. Deze voorspelling moet gebaseerd geweest zijn op een reeks empirische observaties, maar niet op grond van een wetenschappelijke theorie van de echte reden van de eclips. Babylonische priesters hadden vanaf 721 dergelijke observaties gedaan vanwege religieuze redenen. Aan het begin van de 6e eeuw hadden ze al waarschijnlijk een cyclus van solstitia (zonnwendes), waarbinnen op bepaalde momenten zonsverduisteringen konden plaats vinden. Waarschijnlijk heeft Thales zijn kennis via Sardes, de Lydische stad van Kroisos, uit Babyloñ gekregen. Men kon een zonsverduistering alleen

binnen een bepaalde periode voorspellen. Het was dan ook louter geluk, dat zij plaats vond op de dag van de slag.

**Herodotos 1.74:** Toen de Meden en de Lydiërs de oorlog op gelijke voet voortzetten en er in het 6e jaar een treffen had plaats gevonden overkwam het hun, dat de dag, toen de strijd aan de gang was, plotseling nacht werd. Thales voorspelde de Ioniërs, dat die omslag van de dag plaats zou vinden, terwijl hij dat jaar als limiet had gesteld, waarin die verandering dan ook plaats had genomen.

Verder zou Thales ontdekt hebben, dat de cycli van solstitia niet altijd even lang zijn. Het kan zijn, dat hij dat ontdekt heeft, omdat men gemakkelijk per solstitium. Gedacht moet hier worden aan de verschillen tussen de opeenvolgende solstitia en equinoctia. Om zo iets op te merken heb je slechts een heliotropon nodig (markeerstkje).

Verder zou Thales de sterretjes van de Grote Beer opgemeten hebben.

**Kallimachos Iambos 1.52 fr.191:**

Want het was Thales'zege,  
die slim was voor de rest  
en ook in staat van de grote Beer de sterretjes  
op te meten, waarmee de Phoeniciërs varen.

**Wiskundige ontdekkingen**

Thales zou volgens Hieronymos van Rhodos de hoogte van pyramides gemeten hebben.

**Diogenes Laertius 1.27:** Hieronymos zegt, dat hij ook pyramides opgemeten heeft aan de hand van de schaduw,

nadat hij op het moment gewacht heeft, waarop die aan ons gelijk.

Ook zou hij in staat geweest zijn de afstand van een schip vanaf de kust te meten met een theodoliet. Je zet een stok op de grond; de stok reikt tot ooghoogte; haaks op die stok plaats je een tweede stok; je laat je oog langs de hypotenusa gaan tot de lijn het schip op zee raakt; de lengte vanaf het snijpunt van de horizontale met de verticale stok deel je op de rest van de verticale stok en het resultaat vermenigvuldig je met de lengte van de horizontale stok; het product is de afstand.

Belangrijk is, dat Thales volgens de traditie gelijkbenige driehoeken kende.

### **Geschriften**

In de oudheid was er twijfel over geschriften van Thales. Er wordt wel een nautische sterrengids genoemd, die hij geschreven zou hebben, maar Diogenes Laertius zegt, dat het van Phookos van Samos was. Maar in de Alexandrijnse bibliotheek was geen boek van Thales voorhanden en ook Aristoteles heeft geen werk van hem gezien.

**Simplicius Phys.p.23.29:** Van Thales is als eerste overgeleverd, dat hij zijn onderzoek over de natuur aan de Grieken heeft geopenbaard, terwijl hij wel vele voorgangers had, zoals ook Theophrastos toeschijnt, maar dat hij die zeer overtroffen heeft in dier voege dat hij allen vóór hem heeft doen vergeten. Men zegt, dat hij niets anders dan de zogeheten Nautische Sterrengids in geschreven vorm heeft nagelaten.

**Diogenes Laertius 1.23:** Volgens sommigen heeft hij geen enkel geschrift nagelaten. Want de Nautische sterrengids, die op zijn

naam gezet wordt is, zo zegt men, van Phookos de Samiër. Kallimachos weet, dat hij de vinder van de Kleine Beer is...

**Suda s.v. (Hesychius) (DK 11 a2):** Hij heeft in verzen over de hemelverschijnselen geschreven, over het solstitium en equinoctium en over vele andere dingen.

## **Kosmologie**

Onze kennis van Thales' kosmologie is volledig gebaseerd op twee fragmenten. Daardoor weten wij 2 dingen van zijn kosmologie:

1. de aarde drijft op water
2. het beginsel van alles is water.

Het beginsel, archè, is de oorspronkelijke materie der dingen, dat als substratum in de dingen blijft en waartoe alles uiteindelijk zal terugkeren. Deze theorie is gebaseerd op Aristoteles' fragment. Het is moeilijk te zeggen, hoe dingen wezenlijk gerelateerd met water zouden zijn.

In de ogen van Aristoteles had Thales niets opgelost, omdat hij nog iets moest uitvinden waarop het water rustte. Hieruit blijkt, dat hij niet Thales' gedachte begrepen had. Vrijwel zeker accepteerde Thales het volksgeloof, dat de aarde van onder zich zover uitstrekke, dat het probleem zich vanzelf oploste (vgl. de eindeloze ruimte).

Waarschijnlijk heeft Thales zijn kosmologie niet alleen laten beïnvloeden door vroege Griekse quasi mythologische kosmologieën, maar ook door die uit het oosten. In Egypte ging men ervan uit dat de aarde als platte schijf op het water rustte, dat ook de lucht vulde. De zon voer op een boot door de lucht en onder de aarde (nacht). Ook in Psalmen (136.6) lezen wij hoe

Jahweh de aarde over de wateren uitstreckte en de aarde op de zee is gefundeerd.

De gedachte, dat het water onder de aarde zat was van de Grieken alleen Thales bekend. De Grieken geloofden dat de aarde door een grote wereldstroom, de Okeanos, omgeven was. De gedachte in de Ilias (14.9-10), dat Okeanos de oorsprong van alles was, is waarschijnlijk oosters.

Thales gebruikte de gedachte, dat de aarde op water dreef om aardbevingen te verklaren.

**Aristoteles De Caelo B13,294 a28:** Anderen zeggen, dat de aarde op water ligt. Dat hebben wij als oudste theorie overgeleverd gekregen, waarvan men zegt, dat Thales van Milete die verkondigd heeft, dat de aarde in rust is doordat hij drijvend is, precies zoals een blok hout of iets anders van die aard (want niets daarvan is van nature geschikt om op lucht te blijven), alsof diezelfde redenatie niet opgaat voor de aarde en het water, dat de aarde vervoert.

**Aristoteles Met A3,983 b6:** De meesten van de eerste filosofen meenden, dat de elementen van alle dingen slechts in de vorm van materie waren. Want waaruit al de zijnde dingen ontstaan zijn en waaruit als eerste zij ontstaan en waarin als laatste zij teloor gaan, daarvan zeggen zij, dat dat, terwijl het wezen onderliggend is en qua eigenschappen vernadert, het element en de oorzaak is van alles en zij denken dat niets daardoor noch wordt noch verloren gaat omdat een dergelijke natuur behouden blijft. ... want het is noodzakelijk, dat er één natuur is of meer dan één, waaruit de rest ontstaat terwijl die behouden blijft. Allen echter zeggen, dat de omvang en de vorm van zo'n element anders is. Maar Thales, de grondlegger van zo'n filosofie, zegt dat het het water is (daarom stelt hij ook voor, dat de aarde op het water ligt). Waarschijnlijk heeft hij die veronderstelling gekregen, doordat hij zag dat het voedsel van allen vochtig was en dat het hete zelf daaruit ontstaat en daardoor leeft (want datgene, waaruit het ontstaat, is het

beginsel van alles). Daarom dan heeft hij die veronderstelling opgevat en doordat de zaden van alles een vochtige natuur hebben. Het water is het begin van de natuur voor wat vochtig is.

**Seneca Qu.Nat iii,14:** Thales zegt immers, dat de aarde gedragen wordt door water en als een schip daarop vaart en door de bewegelijkheid daarvan dan golft, wanneer gezegd wordt dat hij beeft.

### **Pantheïsme**

Volgens Aristoteles dacht Thales dat magnetische stenen een ziel hadden, omdat ze ijzer konden bewegen. Voor Thales zou de ziel iets bewegends zijn.

Men zag de ziel als bron van het bewustzijn en het leven. Wie een ziel heeft en dus leeft, beweegt. Dit moest door de ziel komen. Dus als je deze redenering omdraait leeft al wat beweegt. Sommige schijnbaar dode dingen zijn dus levend, hebben een ziel omdat ze een voorwerp kunnen laten bewegen. Omdat het bewegende, het levende en dus de ziel blijkbaar niet beperkt is tot alleen levende wezens, moet het iets zijn dat boven alles verheven is. Het moet van de goden zijn, omdat die onsterfelijk zijn en hun macht onbeperkt is. De wereld laat als geheel een macht in beweging en verandering zien, die dus goddelijk is.

Dat gezegd wordt dat alles vol van goden is, kan in het Grieks betekenen, dat alles vol zit met goden of dat alles veel goden heeft.

Thales dacht dat de wereld op de een of andere manier levend en spontaan veranderlijk was en dat er daarom geen aparte verklaring voor natuurlijke veranderingen gegeven hoefde te worden: het hylozoïsme (hyle = materie en zoo = leven):

1. alle dingen zijn op de een of andere manier levend;

---

2. de wereld is doortrokken van leven;
3. de wereld is een geheel.

**Ar. De An A2, 405 a19:** Ook Thales schijnt, zoals men zegt, de ziel op te vatten als iets dat tot bewegen aanzet, als hij tenminste zei, dat een steen een ziel heeft, omdat hij ijzer beweegt.

**Diogenes Laertios 1,24:** Aristoteles en Hippias zeggen, dat hij ook het onbezielde deel gaf aan een ziel, dat concluderend uit een magnetische steen en barnsteen.

**Aristoteles De An A5, 411 a7:** Sommigen zeggen, dat in het universum de ziel gemengd is, op grond waarvan misschien ook Thales meende, dat alles vol goden zat.



## 3. Anaximander

### 3.1 Leven

Anaximander was een leerling van Thales. Hij zou in 610 voor Chr. geboren zijn. Ook hij was praktisch ingesteld. Hij schreef de eerste zeekaart en ontwikkelde de gnomon, zonnewijzer. Hij stichtte de kolonie Apollonia. Van zijn geschriften is niets over.

### 3.2 Kosmogonie

Wie over Anaximander leest moet wel een enorme bewondering voor hem opvatten. Terwijl zijn leermeester Thales nog het water, een tastbaar iets, als beginsel van alles veronderstelde, neemt Anaximander als beginsel het onbegrensde, to apeiron, iets ontastbaars, aan. Het apeiron was een onzichtbaar superelement, waaruit alle andere subelementen ontstaan zijn en waarin zij, als het moet, vergaan. Die subelementen staan tot een bepaalde verhouding van elkaar. Wanneer die verhouding evenwichtig is, spreekt men van rechtvaardigheid. Het apeiron is dat, wat uiteindelijk zorgt voor dit evenwicht. De natuur is namelijk een continu strijdperk van tegengestelden. Zo vecht licht met donker, dag met nacht. Soms lijkt het een te winnen, dan weer het ander, maar altijd wordt het evenwicht door het apeiron weer hersteld. Gerechtigheid is het respecteren van de elkaar opgelegde grenzen (gnoothi sauton = ken u zelve).

### 3.3 Kosmologie

De aarde is een grote cilindrische zuil, die in het midden van het universum hangt. Rond de aarde zijn wielen van vuur en

samengeperste lucht. In die wielen zitten gaten, waardoor het licht schijnt van het witgloeiende omhulsel. Sterren zijn slechts flikkeringen van vuur buiten het hemelgewelf.

De mens is geboren in een waterachtige substantie. Daaruit is hij op het land gekropen en heeft zijn schubben verloren. Met deze theorie lijkt Anaximander zijn tijd ver vooruit en de uitvinder van de evolutietheorie te zijn geweest. Wonend aan de zee heeft hij natuurlijk kunnen zien, dat sommige dieren nog steeds in een overgangsfase tussen land en water zitten. Ook fossielen zullen hem tot deze gedachte aangezet hebben naast het feit dat de mens nog steeds afhankelijk is van water.

### 3.4 Verdieping/extra stof Anaximander.

#### **Leven van Anaximander**

**Diogenes Laertius II,1-2 (DK12A1):** Anaximander was de zoon van Praxiades, de Milesiër. Hij zei, dat het begin en het element het apeiron was, terwijl hij geen onderscheid maakte tussen lucht, of water of iets anders. .... Ook heeft hij als eerste een gnomon gevonden en heeft die op een zonnewijzer geplaatst in Sparta, zoals Favorinus in zijn Universele Geschiedenis zegt, terwijl die gnomon de zonnewendes en eveningen aangeeft en hij heeft uurwijzers gemaakt. Als eerste heeft hij van en de aarde als ook de zee de omtrek beschreven, maar hij heeft ook een globe gemaakt. Hij heeft een korte uiteenzetting gemaakt van de dingen die hem bevielen, waarop toevallig ook Apollodorus de Athener gestuit is. Hij schrijft in zijn Annalen, dat hij in het tweede jaar van de 58e Olympiade 64 jaar was en korte tijd later gestorven is (nadat hij zijn floruit ongeveer ten tijde van Polykrates de heerser van Samos beleefd had.).

**Suda s.v.:** De filosoof Anaximander, de zoon van Praxiades van Milete, was verwant en leerling en opvolger van Thales. Als eerste heeft hij de solstitia en aequinoctia gevonden en de zonnewendes en uurwijzers en dat de aarde in het centrum ligt. Hij heeft de gnomon geïntroduceerd en hij heeft in het kort een voorbeeld van de geometrie getoond. Hij heeft Over de Wereld geschreven, Over de Sterren en Een Bol en nog wat andere dingen.

Anaximander is één van de eersten van wie wij bewijs hebben, dat hij gepoogd heeft al de aspecten van de wereld van de menselijke ervaring te verklaren. In 547/6 was hij 64 en stierf korte tijd later. Opvallend is dat in diezelfde Olympiade Thales gestorven zou zijn, van wie hij de leerling en opvolger genoemd werd. Als Thales in 640 geboren is, zoals aangenomen wordt, was Anaximander maar 14 jaar jonger. Dat hij ten tijde van Polykrates geleefd zou hebben, zal wel fout zijn, omdat die pas rond 540 de macht op Samos greep en in 522 stierf.

### **Geschriften**

Waarschijnlijk heeft Anaximander geschreven. Dat kunnen we onder andere opmaken uit Diogenes' vermelding van een samenvatting. Deze samenvatting kan van een leerling geweest zijn, of zoals bij Aristoteles, fragmentarische optekening van wat hij dacht. Dat hij volgens de Suda een De Natura Rerum geschreven zou hebben is niet per se aannemelijk, omdat dat werk aan alle natuurfilosofen opgedragen wordt.

### **Wetenschappelijke activiteiten (gnomon)**

Op Anaximanders naam staat de ontdekking van de gnomon. Uit Herodotos' blijkt evenwel, dat de Babyloniërs die al kenden. Waarschijnlijker is het, dat de introductie van de gnomon in de Griekse wereld op Anaximanders naam geschreven kan worden. Misschien heeft Favorinus' getuigenis dat

Anaximander de gnomon in Sparta op de Zonnewijzer opzette, er wel voor gezorgd, dat de gnomon op Anaximanders naam gezet is. Opvallend overigens is het feit, dat Anaximander de gnomon zou hebben opgezet op de Zonnewijzer in Sparta. Dit kan natuurlijk niet. Het is onlogisch, dat er voor de introductie van de gnomon al een zonnewijzer was. Waarschijnlijker is, dat de plaats waar die gnomon is neer gezet later Zonnewijzer is gaan heten. Verder is er nog sprake van horoskopeia en horologeia, uurwijzers. Waarschijnlijk zijn dit plaatsen, waarvan de grond gelijk gemaakt is zodat daarop de tijd van de dag afgelezen kon worden en de plaats van de zon op de ekliptische baan, zodat het seizoen aangegeven werd.

**Herodotos II,109.:** De Grieken hebben de zonnewijzer en gnomon en de 12 delen van de dag van de Babyloniërs geleerd.

### **De kaart**

Anaximander heeft als eerste een kaart van land en zee getekend. De wereld tekende hij waarschijnlijk rond en alle delen waren ongeveer gelijk. Hierbij heeft hij zich gebaseerd op de verslagen van zeevaarders. Immers, Milete was een drukke handelsstad. Zelf heeft hij alleen Sparta gezien en heeft hij de Kolonie Apollonia aan de Zwarte Zee gesticht.

**Agathemeros 1,1.:** Anaximander de Milesiër, leerling van Thales, durfde als eerste de bewoonde wereld op een kaart te zetten. Na hem heeft Hekataios van Milete, een zeer bereisd man, het precies uitgewerkt, zodat het bewonderd werd.

**Strabo 1,p7 Casaubon.:** ...Eratosthenes zegt, dat de eerste twee na Homeros Anaximander, verwant van Thales en burger en Hekataios van Milete waren. Dat Anaximander dan als eerste een wereldkaart heeft uitgegeven en dat Hekataios een tekening

heeft achtergelaten, waarvan geloofd wordt, dat het van hem is en stamt uit de rest van zijn werk.

**Herodotos IV, 36:** Ik lach, wanneer ik zie hoe velen al omtrekken van de aarde getekend hebben en dat niemand die verstandig beschreven heeft. Zij tekenen, hoe Okeanos om de aarde heen stroomt en hoe de aarde rond is zoals met een passer, terwijl zij ook Asia gelijk aan Europa maken.

### **To apeiron**

Onze kennis van het apeiron van Anaximander is gefundeerd op fragmenten van Theophrastos. Die kennis heeft ons bereikt via Simplicius. Onzeker is, of hij het uit integrale geschriften, of samenvattingen van Theophrastos heeft gehaald, of dat hij het via Alexander heeft.

Anaximander is degene, die het apeiron als de archè/het oerelement van de tegengestelden heeft geïntroduceerd. Aristoteles vatte het apeiron als hoofdzakelijk ruimtelijk op, niet zonder reden, omdat apeiros oorspronkelijk alleen een ruimtelijke betekenis had. Ook volgens Theophrastos heeft Anaximander het ruimtelijk bedoeld en niet zozeer kwalitatief. Anaximander heeft zeker het apeiron als grenzeloos omvangrijk, maar misschien ook als grenzeloos in zichzelf, dus niet verdeeld in kwaliteit, misschien zag hij het apeiron ook wel als grenzeloos in tijd, ofwel zag hij het grenzeloos in absolute zin.

**Simplicius Phys.24,13;DK12A9:** Van de filosofen, die het ene en bewegend en onbeperkt noemen heeft Anaximandros van Milete, de zoon van Praxiades, opvolger en leerling van Thales, het apeiron beginsel en element van de zijnde dingen genoemd. Als eerste heeft hij die naam van de archè geïntroduceerd. Hij zegt, dat zij noch water noch iets anders van de genoemde

elementen is, maar dat er een andere onmetelijke natuur is, waaruit al de hemelen en kosmoi daarin ontstaan. Waaruit de geboorte voor de zijnde dingen voortkomt, daarin vergaan zij ook, zoals moet. Want zij geven elkaar recht en vergoeding volgens de orde van de tijd. Zo zegt hij met poëtischere woorden.

**Aristoteles Phys. G 4, 203a16.:** Al degenen, die spreken over de natuur, kennen het apeiron een andere aard van de zo genoemde elementen toe, zoals water, of lucht of wat er tussen in zit.

Aristoteles spreekt meerdere malen bij de monistische fysici (natuurfilosofen, die uitgaan van 1 element als oorsprong) alsof er tussen de erkende elementen lucht en vuur, water en aarde nog tussenvormen zijn. Het lijkt wel alsof hij Anaximander ziet als degene, die die tussenvormen voorstaat, omdat die substantie het apeiron wordt genoemd (to apeiron betekent “wat zonder grenzen is en dus wat niet bepaald is). Aristoteles vond, dat to apeiron een of andere relatie met de 4 elementen moest hebben. In ieder geval dacht Aristoteles, dat het of een tussenvorm of een mengvorm van de elementen moest zijn. Voor het bestaan van het apeiron als archè zijn twee redenties mogelijk:

1. als het apeiron één van de 4 bekende elementen was, zou het voor de andere elementen geen plaats laten, omdat het onbepert is, waardoor het de andere zou verdringen. Dit is de redentie van hen die naast/boven de elementen het apeiron zien.
2. als er een apeiron is, komt er nooit een einde aan geboorte en dood, omdat de archè oneindig is. Maar volgens Anaximander is er geen verspilling. Er worden geen elementen verbruikt. Tegengestelden gaan in elkaar over en betalen elkaar straf. Dit speelt zich tussen

dezelfde oorspronkelijke hoeveelheden tegengestelden.  
Het is dus niet zo, dat er een kwantitatief apeiron nodig is. Er is een kwalitatief onbepaalde archè/apeiron.

**Aristoteles De Gen. Et Corr.B5, 332 a19:** ... er is niet één van hen (sc. vuur, lucht, water, aarde), waaruit dat alles afstamt.

Werkelijk, er is ook niets anders naast die elementen, zoiets als wat het midden houdt tussen lucht en water of lucht en vuur, dikker dan lucht en vuur, maar fijner dan de andere twee. Want dat zal lucht en vuur zijn met een tegengestelde. Maar het ene van de twee tegengestelden zal beroving zijn. Zodoende is het niet mogelijk, dat dat ooit alleen voorkomt, precies zoals sommigen wel zeggen van het apeiron en het omvattende.

**Aristoteles Phys. A4, 187 a12.:** Zoals de fysici zeggen, zijn er twee manieren. Want zij, die van de onderliggende substantie/archè één hebben gemaakt, hetzij één van de drie of iets anders, dat dikker is dan vuur maar dunner dan lucht, creëren de rest door verdikking en verdunning, terwijl zij zo veel maken.

... zij, die bedacht hebben dat uit het ene de tegengestelden afgescheiden worden, precies zoals Anaximander zegt en al degenen, die zeggen, dat er één is en veel, zoals Empedokles en Anaxagoras. Want ook zij scheiden uit de vermenging de rest af.

**Aristoteles Phys. G 5, 204 b22.:** Maar heus, het onbegrensde lichaam kan niet één en enkelvoudig zijn noch zoals sommigen zeggen van dat wat voorbij de elementen, waaruit zij die dingen voortbrengen, is noch op enkelvoudige wijze. Want er zijn er, die het apeiron zo maken, maar niet tot lucht of water, opdat niet de rest verloren gaat door het onbegrensde van hen. Want zij zijn tegengesteld aan elkaar, zoals de lucht koud is en het water vochtig en het vuur heet. Als één van hen onbeperkt zou zijn, zou de rest al vernietigd zijn. Maar nu zeggen zij, dat hetgeen waaruit die dingen stammen, anders is.

**Aristoteles Phys. G 4, 203 b15.:** Het geloof dat iets onbegrensd is, zal wel voor wie dit bekijken, vooral het resultaat zijn uit vijf factoren ... bovendien doordat zo alleen geboorte en dood wel niet zullen ophouden, als er een onbegrensd iets is, waaruit wat geboren wordt genomen wordt.

**Aristoteles Phys. G 8, 208 a8.:** Want het is niet noodzakelijk, opdat geboorte niet tekort schiet, dat er een waarneembaar lichaam onbegrensd is, want het is mogelijk, dat de dood van het ene de geboorte van het andere betekent, terwijl het geheel eindig is.

Van het apeiron wordt gezegd, dat het besturend en alomvattend is. Het bestuurt alles, omdat het ervoor zorgt dat de natuurlijke tegengestelden elkaar boete betalen. Dit is begonnen, toen de eerste tegengestelden in het apeiron ontstaan zijn. Deze wet geldt nog steeds.

Het apeiron is al omvattend, omdat het alle hemellichamen met hun omgeving omvat. In de fragmenten wordt van hemelen gesproken, maar Aristoteles gebruikt de term hemel speciaal: hiermee worden de hemellichamen en hun sfeer bedoeld.

Het apeiron is onsterfelijk en onvernietigbaar. Het kan zijn, dat Anaximander het ook goddelijk heeft genoemd, waarmee hij in de Homerische traditie van de voorstelling van het goddelijke treedt: onsterfelijk en met grenzeloze macht.

Het apeiron is niet eeuwig in beweging en het is geen mengsel.

**Aristoteles Phys. G 4, 203 b7.:** ... er is geen begin van het apeiron ... maar het schijnt het wel van de rest te zijn en alles te omvatten en te besturen, zoals al die lieden zeggen, die voorbij het apeiron geen andere oorzaken stellen, zoals de geest (nous) of de liefde. En dat dat het goddelijke is. Want het is onsterfelijk



en zonder ondergang, precies zoals Anaximander zegt en de meesten der natuurkundigen.

**Aristoteles De Caelo G 5, 303 b10.:** Want sommigen veronderstellen slechts één ding en sommigen zien dat als water, anderen als vuur, weer anderen als iets dat fijner is dan water, maar dikker dan lucht. En ze zeggen, dat dit als onbegrensd al de hemelen omvat.

### **De Tegengestelden**

**Simplicius Phys.24,13; DK12A9:** maar dat er een andere onmetelijke natuur is, waaruit al de hemelen en kosmoi daarin ontstaan. Waaruit de geboorte voor de zijnde dingen voortkomt, daarin vergaan zij ook, zoals moet. Want zij geven elkaar recht en vergoeding volgens de orde van de tijd. Zo zegt hij met poëtischere woorden.

De dingen, die elkaar onrecht doen, moeten gelijk zijn, maar wel verschillend en tevens correlatief. Dit moeten tegengestelden zijn, waaruit de wereld van verschillen bestaat.

Anaximander is de eerste, die de idee van tegengestelde natuurlijke substanties lanceert. Deze idee wordt op de een of andere manier door een hele reeks filosofen opgepakt: Herakleitos, Parmenides, Empedokles en Anaxagoras.

Anaximander is bij de vorming van deze idee beïnvloed door de seizoenen. Wanneer het ene tegengestelde over het andere domineert is er sprake van onrecht. Er wordt boete betaald, niet alleen door het herstel van het equilibrium, maar ook doordat de overtreder een deel van zijn gebied tijdelijk moet afstaan. Het vroegere slachtoffer begaat op die manier weer een overtreding, moet boete betalen en zo gaat dat eeuwig door. De belangrijkste kosmologische tegengestelden waren koude materie en warme materie en nat en droog. Deze tegenstelling zien wij ook in de seizoenen terug. Waarschijnlijk heeft Anaximander nog niet in

abstracte begrippen gedacht zoals warm en koud maar in objecten: man – vrouw.

Tijd zorgde ervoor, dat de tegengestelden gelijke periodes hadden van overheersing en onderworpenheid, zodat er sprake was van rechtvaardigheid: de winter duurt ongeveer even lang als de zomer.

### **Ontelbare hemelen en werelden in hen**

In eerdere fragmenten werd al gesproken van ontelbare hemelen en werelden in hen. Als je dit vanuit Aristoteles interpreteert, is er sprake van hemellichamen in hun eigen sfaira, maar Theofrastes lijkt daadwerkelijk te zinspelen op afzonderlijke werelden, die afzonderlijk na elkaar zouden bestaan. Deze zouden dan ieder uit het apeiron ontstaan en daarin sterven. Maar deze theorie lijkt niet houdbaar voor het geval Anaximander, omdat de Milesische filosofen theorieën bouwden op gronde van hun waarnemingen in de natuur en niets in de natuur wees op een opeenvolging van verschillende werelden. Later komen er filosofen zoals Empedokles van Akragas, en de atomisten, die wel deze theorie aanhingen en aangezien iemand als Theophrastos bekend was met deze theorieën, kan hij er gemakkelijk toe verleid zijn Anaximander ook van die theorie te voorzien, zodat er sprake is van een anachronisme.

**Hippolytos Ref.1,6,2.:** ... dat er een eeuwige beweging is, waarin het gebeurt, dat de hemelen ontstaan.

**Aristoteles Phys.Q 1,250 b11.:** Is er ooit beweging geboren ... of werd zij niet geboren en vergaat zij niet maar was zij er altijd en zal zij er altijd zijn en is dat als onsterfelijk en oneindig aan wat is voorhanden, zoals een vorm van leven aan al wat van nature bestaat?... maar allen die zeggen dat er grenzeloze kosmoi zijn en dat sommige daarvan ontstaan en sommige vergaan , die

beweren, dat er altijd beweging is... en al degenen, die zeggen dat er een is, hetzij altijd hetzij niet, die maken dien overeenkomstig een veronderstelling over beweging.

**Aristoteles De Caelo B 13, 295 a7.:** Maar geloof me, als er enige beweging van nature is, dan zal er wel niet alleen die afgedwongen beweging zijn en niet afgedwongen rust. Zodoende, als de aarde nu door geweld op zijn plaats blijft, is hij ook naar het centrum bijengekomen, terwijl hij door die kolk daarheen gedragen werd. Want allen noemen die oorzaak naar aanleiding van dat wat in het water en in de lucht gebeurt. Want daarin worden de grotere en zwaardere dingen naar het midden van de werveling gebracht. Daarom dan zeggen allen, die de hemel maken, dat de aarde naar het centrum bijengekomen is.

### **Hoe zijn de tegengestelden uit het apeiron ontstaan?**

**Aristoteles Phys. A4,187a20.:** Sommigen zeggen, dat uit het ene de tegengestelden uitgescheiden worden, terwijl zij daarin zitten, precies zoals Anaximander dat zegt en allen, die zeggen, dat er het éne en vele is, zoals Empedokles en Anaxagoras. Want ook zij scheiden uit de vermenging de rest af.

**Simplicius Phys.24,21.:** Het is duidelijk, dat hij nadat hij de verandering van de vier elementen in elkaar gezien had het niet goed vond één iets daarvan als onderliggend te maken, maar iets anders voorbij daaraan. Hij creëert de geboorte zonder dat het element verandert, maar terwijl de tegengestelden afgescheiden worden door de eeuwige beweging.

Bovenstaande teksten doen vermoeden, dat het apeiron zelf een mengsel is van de tegengestelden, die daarin zouden zitten, maar het apeiron van Anaximander was onbepaald en daarin

zaten niet de tegengestelden zelf, misschien wel datgene, dat na afscheiding kan leiden tot de tegengestelden.

### **Het ontstaan van de kosmos**

**Ps. Plutarchos Strom.2(DK12A10):** Hij zegt, dat dat wat vanuit het eeuwige hitte en koude voortbrengt tijdens de geboorte van deze kosmos afgescheiden is en dat daaruit een sfeer van vuur gegroeid is om de lucht rond de aarde, zoals een bast rond een boom; en toen die ervan was afgebarsten en opgesloten was in enkele cirkels, is de zon ontstaan en de maan en de sterren.

Bovenstaande passage is hoogstwaarschijnlijk op Theophrastos gebaseerd. Theophrastos sprak al eerder van een onbeperkt aantal werelden uit het apeiron. Deze passage wijst naar het ontstaan van onze kosmos. Het eeuwige in bovenstaande passage wijst misschien naar het apeiron.

De natuur van het hete en het koude zijn een vlam en lucht-mist, waarvan het binnenste deel tot aarde is gecondenseerd. De vuurbal, die om de lucht sluit, zoals de schors van een boom, barst open en breekt op in cirkels, die ingesloten zijn door mist, die zich ook heeft uitgebreid en vormt de hemellichamen. De aarde droogt op door de zon en de zee is een overblijfsel van het vocht.

### **Kosmologie (de aarde)**

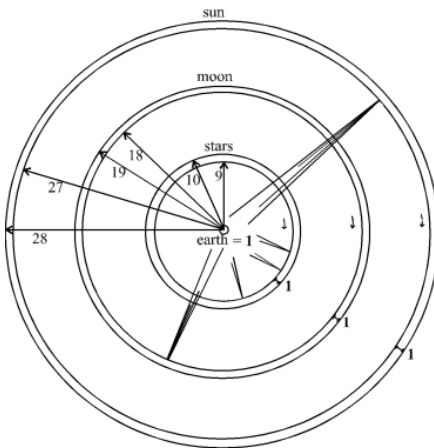
**Ps.-Plutarchos Strom.2.:** Hij zegt, dat de aarde qua vorm cilindervormig is en zo'n grote diepte heeft, als zij wel een derde deel is in relatie tot de breedte.

**Hippolytos Ref.1,6,3.:** De vorm van de aarde is rond en krom en gelijk aan de steen van een zuil en van de oppervlakten is de één die waarop wij lopen en de is daartegenover geplaatst.

**Aristoteles De Caelo B13,295b10.:** Er zijn sommigen, die zeggen, dat zij door het evenwicht blijft/in rust is, precies zoals Anaximander van de oude filosofen. Want het heeft absoluut geen pas, dat dat wat in het midden gesitueerd is en evenzeer naar de zijanten is, meer naar boven of onder of naar de zijanten gaat. Tegelijk is het onmogelijk, dat het in tegengestelde richting beweegt.

**Hippolytos Ref. 1,6,3.:** Hij zegt dat de aarde zweeft zonder dat het door iets overheerst wordt, terwijl het echter in evenwicht is door haar gelijke afstand van alles.

Uit bovenstaande fragmenten blijkt, dat Anaximander de aarde cilindervormig voorstelt. De diepte is 1/3 van de doorsnee, hetgeen een verhouding is analoog aan die voor de afstand der hemellichamen. De aarde bevindt zich midden in de kosmos, terwijl het door niets gedragen wordt, zoals bij Thales het water doet. Anaximander breekt hier met de traditionele gedachte, dat de aarde door iets gedragen moet worden.



## Kosmologie (de hemellichamen)

**Hippolytos Ref.1,6,4-5.:** De sterren ontstaan als een cirkel van vuur afgescheiden van het vuur in de kosmos en omsloten door lucht. Er zijn luchtgaten, enige pijpvormige doorgangen, waarlangs zich de sterren tonen. Daarom ook, wanneer de gaten geblokkeerd worden ontstaan verduisteringen. Soms vertoont de maan zich vol wordend, soms kleiner wordend afhankelijk van de blokkade en opening van de doorgangen. De cirkel van de zon is 27 keer de aarde en 18 keer die van de maan en de zon is het hoogst en de cirkels van de vaste sterren zijn het laagst.

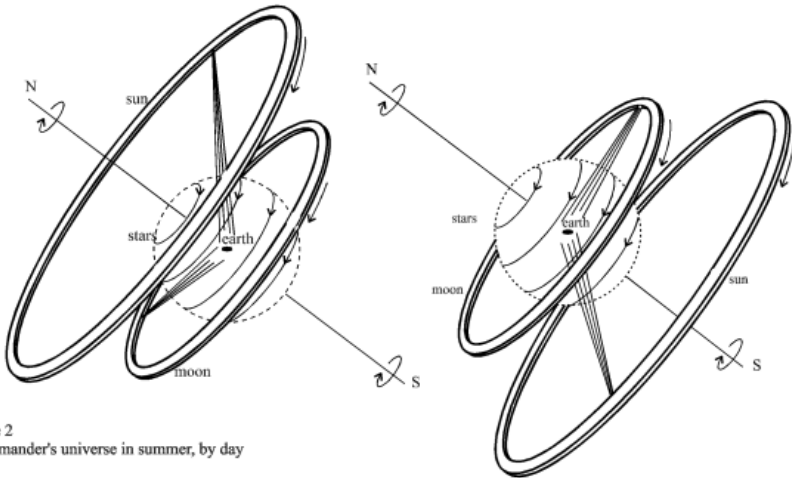


Figure 2  
Anaximander's universe in summer, by day

**Aetius II,20,1.:** Anaximander zegt, dat de cirkel van de zon 28 keer de aarde is, lijkend op een wagenwiel met een holle velg, vol vuur, in een bepaald deel door een uitgang het vuur tonend, precies zoals door de pijp van een blaasbalg.

**Aetius II,21,1.:** Anaximander zegt, dat de zon gelijk is aan de aarde, maar dat de cirkel waarvandaan zij een luchtgat heeft en waardoor zij rondgedraaid wordt, 27 keer de aarde is.

De zon en maan zijn openingen in een solide ring. Deze ringen bestaan uit vuur omgeven door lucht. Uit de openingen komt vuur tevoorschijn. Eclipsen en fasen van de maan moet je verklaren aan de hand van het blokkeren of openen van die luchtgaten. De opening van de zon is even groot als de aarde maar het zonnewiel is 27 keer de aarde het maanwiel is 18 keer de aarde. Ongenoemd is de grootte van het wiel van de vaste sterren. Voor de hand ligt echter 9 keer. Zo heeft Anaximander structuur aan de kosmos gegeven in mooie verhoudingen en is hij misschien een inspiratiebron voor Pythagoras geweest. Er is echter een probleem: hoe zit het met de planeten? Misschien waren de planeten net zoals de vaste sterren aan een wielen 9 maal de aarde bevestigd. Waarschijnlijk verklaarde Anaximander de beweging van de zon op de zonneweg, de declinatie van de maan en het wandelen van de planeten door de wind.

### **Meteorologische phenomena**

**Hippolytos Ref. 1,6,7.:** Winden ontstaan doordat de fijnste dampen van de lucht worden afgescheiden en bewogen, wanneer ze verzameld worden en regens ontstaan uit een damp, die opstijgt uit de dingen onder de zon en bliksem ontstaat wanneer een wind uitbreekt en de wolken scheidt.

**Aetius III,3,1-2** (over donders, bliksems, weerlichten, wervelwinden en tyfonen).: Anaximander zegt, dat dat alles uit de adem komt. Wanneer die adem namelijk omgeven door dikke nevel met geweld uitbarst door zijn fijnheid en lichtheid, dan maakt dat doorbreken het gekraak en de scheiding langs het zwarte van de nevel die lichtschicht.

**Seneca Qu.Nat. II,18.:** Anaximander heeft alles in verband gebracht met de adem: donders, zo zegt hij, zijn de geluiden van getroffen wolken.

## **De aarde droogt op**

**Aristoteles Meteor. B1, 353 b6.:** Aanvankelijk was heel de plaats rond de aarde nat en zo zeggen ze, dat wat verdampte, verdroogend door de zon, heeft de adems en wenden van de zon en van de maan gemaakt en wat achter is gebleven is de zee. Ze denken dat daarom ook de zee door uitdroging kleiner wordt en tenslotte ooit volledig droog zal zijn.

Volgens Aristoteles waren degenen, die geloofden, dat de zee opdroogde, beïnvloed door hun omgeving. Milete bij voorbeeld verzandde. Het past overigens niet in de theorie van Anaximander, dat de zee volledig zou opdrogen. Tegengestelden moesten namelijk straf betalen. Waarschijnlijk is dat Anaximander na de uitdroging van de zee een grote winter verwachtte, waarin heel de aarde weer vochtig en slijmerig werd. Ook Anaximander was bekend met de mythen van periode van vuur en vloed (Deukalion en Pyrrha). En het kan best zijn dat hij op grond van zijn waarneming van de terugtrekking van de zee van de Ionische kust uitging van de wisselingen van droge en natte perioden.

## **Zoögonie en anthropogonie**

**Aetius V,19,4:** Anaximandros zegt dat in vocht geboren zijn de eerste levende wezens, terwijl zij in doornige bast omgeven waren en dat zij, wanneer de tijd voortschreed, weggingen (uit het vochtige) naar het drogere en terwijl de bast eraf brak, voor korte tijd hun leven veranderde.

**Ps.-Plutarchos Strom.2:** Bovendien zegt hij, dat de mens aanvankelijk uit andersoortige levende wezens ontstaan is, omdat de andere wezens vanaf hun geboorte zich spoedig zelfstandig bedropen, maar de mens alleen langdurige



verpleging nodig had. Dat hij daarom ook absoluut nooit, als hij zo zou zijn, in leven gebleven zou zijn.

**Censorinus De Die natu.4,7.:** Anaximander zei, dat het hem toescheen, dat uit het water en de aarde, toen die warm geworden waren, ontstaan zijn hetzij vissen hetzij wezens, die zeer op vissen leken; dat hierin mensen gegroeid zijn en dat de vruchten tot de vroege volwassenheid binnen gehouden zijn; dat toen pas, nadat die opengebarsten waren, mannen en vrouwen, die zich al konden voeden, tevoorschijn gekomen zijn.

**Hippolytos Ref. 1,6,6.:** Dat de levende wezens ontstaan zijn uit het vocht, toen dat opdroogde door de zon. Dat de mens in den beginne ontstaan is lijkend op een ander wezen, te weten een vis.

**Plutarchos Symp.VIII, 730 E (DK12A30).:** Daarom hebben de Syriërs ook eerbied voor de vis, omdat die een verwant is en samen opgevoed, terwijl zij zo betamelijker dan Anaximander filosofie bedrijven. Want niet beweert hij dat vissen en mensen in dezelfde ouders ontstaan zijn, maar dat mensen oorspronkelijk in vissen ontstaan zijn en gevoed precies zoals de levendbarende haaien doen, en dat zij dan pas naar buiten komen en het land opgaan, terwijl zij in staat zijn voor zichzelf te zorgen.

De eerste levende wezens komen voort uit de modder onder invloed van de hitte van de zon. Hij kwam waarschijnlijk op deze theorie, doordat hij moddervliegjes en zandwormen aan de rand van de zee zag. Zij werden door bast omgeven, die in de hitte op het droge eraf sprong. Eenmaal op het land leefden zij een kort, ander leven. Omdat de mens eerst negen maanden in de buik van zijn moeder zit en dan nog lange tijd hulpeloos is, veronderstelde Anaximander waarschijnlijk, dat hij in het

begin in een vis opgroeide, waarschijnlijk, omdat de aarde ooit nat was en de eerste wezens uit de zee kwamen.

Anaximander is de eerste, die gepoogd heeft het ontstaan van wereld en aarde rationeel te verklaren.

## 4. Anaximenes

### 4.1 Kosmogonie

Anaximenes was leerling van Anaximander. Hij probeerde in zijn theorie de archè van Thales en die van zijn docent Anaximander te combineren. Zo kwam hij uit op lucht. Lucht is een concreet natuurelement en lijkt onbegrensd. Volgens hem bestond het universum uit lucht. Door verdunning veranderde lucht in het warme (vuur), door verdikking in het koude (water, aarde en vice versa).

Voor Anaximenes was lucht god en dus het leven.

### 4.2 Kosmologie

Het universum was een soort glazen bol. De aarde was een platte schijf, die op de lucht dreef. De aarde bevond zich in het midden en verdeelde het universum in 2 hemisferen. De zon was een gloeiende plaat, die om de aarde heen, niet onder de aarde door draaide. De nacht ontstond, doordat de zon in het westen achter ijsbergen verdween. De maan bevond zich ook in de bovenste helft van het universum en verkreeg het licht van de zon. Sterren en planeten ontstaan op aarde door verdunning o.i.v. de zon. Als vurige vonken stijgen de sterren op naar het ijzige gewelf en worden daar vastgenageld.

### 4.3 Verdieping/extra stof Anaximenes

**Zijn leven en boek**

**Diogenes van Laertius II,3.:** Anaximenes, de zoon van Eurustratos, de Milesiër. Luisterde naar Anaximander en sommigen zeggen ook dat hij Parmenides gehoord heeft. Hij noemde als archè lucht en het onbegrensde. Hij zei, dat de sterren zich niet onder de aarde begaven, maar rond de aarde. Hij gebruikt eenvoudig en niet overdreven Ionisch. Hij is actief geweest, zoals Apollodoros zegt, rond de inname van Sardes (546/5) en stierf tijdens de 63e Olympiade (528-525).

Als Anaximenes floruit in 546 was, dan is hij rond 586 geboren. Meestal stelde men iemands floruit op 40 jaar. In ieder geval heeft hij waarschijnlijk niet meer ten tijde van de val van Milete in 494 geleefd, omdat nergens vermeld is, dat hij in ballingschap leefde. Dat Diogenes vermeldt, dat hij eenvoudig Ionisch schreef, doet vermoeden dat zijn voorganger Anaximander poëtischer schreef.

## Lucht

**Aristoteles Met. A3,984 a5.:** Anaximenes en Diogenes poneren lucht als beginsel boven water en de eenvoudige lichamen.

**Theophrastos ap. Simplicium Phys. 24,26.:** Anaximenes de Milesiër, zoon van Eurustratos, vriend van Anaximander, zegt ook zelf dat de onderliggende natuur één is en onbegrensd, precies zoals hij, terwijl hij de lucht zelf niet onbepaald/ongedefinieerd zoals hij maar bepaald noemt. Dat er per zijden verschillen zijn door verdunning en verdichting. Dat vuur ontstaat door verdunning, en door verdichting wind, vervolgens wolken, en nog verder water, vervolgens aarde, verder stenen en de rest daaruit. Ook maakt hij beweging als eeuwig, waardoor ook de verandering plaats vindt.

**Hippolytos Ref. 1,7,1.:** Anaximenes zei dat de archè onbegrensde lucht is, waaruit wat wordt, wat ontstaan is en wat

---

zal ontstaan en de goden en goddelijke dingen ontstaan en de rest van de dingen die daarvan stammen. Het uiterlijk van lucht is als volgt. Wanneer die zeer evenwichtig is, onduidelijk voor het zicht, dat die lucht echter wel duidelijk wordt door koude, en het hete en het vochtige en wat beweegt. Dat er altijd beweging is. Want niet verandert, wat verandert, als het zich niet beweegt. Want als iets dichter wordt of dunner, vertoont het zich anders. Want als het zich dunner verstrooit, wordt het vuur en lucht, die dikker wordt, vormt weer winden en uit lucht ontstaat nevel overeenkomstig samenpersing en nog verder water en nog meer verdicht land en in dichtste vorm stenen. Zo zijn die factoren, die het meest meester zijn van de wording, elkaars tegengestelden, heet en koud.

### **Hitte en koude veroorzaken verdunning en condensatie**

**Plutarchos De Prim.Frig. 7,947 (DK13B1).**: of precies, zoals Anaximenes de oude dacht, laten wij noch het koude noch het warme in het zijnde achterlaten in het zijnde, maar als eigenschappen gemeenschappelijk aan materie komend bij de veranderingen. Want hij zegt, dat dat van de materie, wat krimpt en dik wordt, koud is, maar dat dat, wat dun is en los (zo heeft hij het ook met de naam genoemd) warm is. Dat derhalve niet onlogisch gezegd wordt, dat de mens zowel warme als koude dingen uit de mond stuurt. De adem wordt koud, doordat het samengedrukt wordt en verdicht door de lippen, maar wanneer de mond open is, wordt de adem, terwijl hij naar buiten valt warm door de verdunning. Aristoteles vindt dat niet een fout van de man.

Doordat Anaximenes in verdunning en verdikking een belangrijke rol toekende aan het warme en het koude, grijpt hij duidelijk terug op Anaximander. Aan de andere kant lijkt ook de druk de op lucht de dichtheid van lucht te kunnen

beïnvloeden en daarmee de temperatuur van de lucht. Het proces zou dus omkeerbaar zijn.

### **Lucht is goddelijk**

**Cicero N.D.1,10,26.:** Daarna bepaalde Anaximenes lucht als god en dat deze geboren werd en onmetelijk was en onbepaald en altijd in beweging, alsof hetzij lucht zonder enige vorm god kan zijn ... of alsof de sterfelijkheid niet hand in hand gaat met al wat ontstaan is.

**Aetius 1,7,13:** Anaximenes zegt, dat de lucht god is. Het is nodig bij zo'n beschrijving de machten te begrijpen, die de elementen en de lichamen binnendringen.

**Augustinus C.D. VIII,2.:** Anaximander liet Anaximenes als leerling en opvolger achter, die alle oorzaken der dingen toewees aan de onbepaalde lucht en niet ontkende hij het bestaan der goden of verzweeg hij die; toch niet is door henzelf lucht gemaakt, maar hij geloofde, dat zij zelf uit lucht ontstaan waren.

Waarschijnlijk zei Theophrastos, omdat volgens Anaximenes goden uit lucht ontstonden, dat lucht goddelijk was. Dat de lucht goddelijk zou zijn volgens Anaximenes, zou men ook kunnen opmaken uit Aetius' opmerking, dat machten in elementen en lichamen doordringen.

### **Kosmogonie**

**Ps. Plutarchos Strom. 3 (cf.DK13A6):** dat alles wordt voortgebracht volgens een zekere verdichting van die lucht en weer verdunning. Dat waarlijk die beweging vanaf de tijd voorhanden is. Hij zegt, dat, omdat de lucht samengeperst wordt, de aarde zeer breed is. Dat zij daarom dien overeenkomstig op lucht rijdt en dat de zon en de maan en de

overige sterren het begin van hun geboorte uit de aarde hebben. Dat hij derhalve de zon als aarde verklaarde en dat die door de scherpe beweging ook zeer in voldoende mate hitte kreeg.

**Hippolytos Ref. 1,7,5:** Dat de sterren ontstaan zijn uit aarde doordat daaruit vocht opstond en dat, wanneer die verdund werd, het vuur werd, en dat sterren zich formeerden uit het vuur wanneer die zich verhief.

**Aristoteles Meteor. B1, 354 a28.:** Dat velen van de oude sterrenkundigen ervan overtuigd zijn, dat de zon niet onder de aarde doorgaat, maar rond de aarde en dat gebied en dat de zon verdwijnt en de nacht maakt doordat die hoog is naar het noorden toe.

Anaximenes creëerde de hemellichamen door verdunning van lucht in vuur. Net als de aarde dreeven zij op lucht. De fragmenten suggereren dat hij de baan van de zon, de maan en misschien van de planeten verklaarde door de wind. In tegenspraak daarmee is de opmerking, dat de astra (normaal: sterren) bevestigd zouden zijn aan een ijsachtige schaal van de hemel, welke half bolvormig zou zijn en niet vrij zou zweven. Deze opmerking vinden we slechts één maal in verband met Anaximenes en wel drie keer in verband met Empedokles. Daaruit kan voorzichtig de conclusie getrokken worden, dat de ijsachtige voorstelling van een halfbolvormig hemelgewelf met vaste sterren aan Empedokles toegeschreven moet worden. Overigens wijst het ijzige karakter van het hemelgewelf op het doorzichtige van de lucht en dit is een verbetering ten aanzien van de Homerische voorstelling, het heelal als metalen bol.

Anaximenes beschouwde de hemellichamen zeker als vurig en waarschijnlijk zag hij ze als bladeren. Zo kunnen de astra als

hemellichamen in het algemeen beschouwd worden en niet alleen als sterren.

Volgens Anaximenes gaan de hemellichamen niet onder de aarde door maar langs de aarde naar het noorden achter verhogingen van de aarde langs: de zon in ieder geval drijft over de Okeanos naar het noorden, zoals een hoed langs het hoofd. De vergelijking geeft weer, dat de hemel een beperkte hemisfeer is met vaste sterren. Dit ligt in het verlengde van de Homerische voorstelling.

### **De meteorologische phenomena**

**Aetius, III,3,2.:** Anaximenes zegt hetzelfde als Anaximander, maar hij voegt er wel zijn stelling met betrekking tot de zee aan toe, die door roeispanen gekliefd wordend glanst.

**Aetius, III.4.1:** Anaximenes zegt, dat wolken ontstaan doordat de lucht dikker wordt en dat wanneer die nog meer opeengehoopt is, de regenbuien naar buiten gedrukt worden en hagel, wanneer het water, dat naar beneden valt, vast wordt en sneeuw, wanneer iets van de lucht door het vochtige wordt omvat.

**Aristoteles Meteor.B7,365 b6.:** Anaximenes zegt, dat de aarde door nat te worden en droog te worden barst en dat die schokt doordat die heuvels, die afbreken, op de aarde vallen; dat daarom ook schokken plaats vinden in tijden van droogte en van bovenmatige regenval; dat de aarde immers in tijden van droogte, precies zoals gezegd is, door te verdrogen barst en door de wateren zeer nat wordend uiteenvalt.

Van Anaximenes wordt gezegd, dat hij dezelfde verklaringen geeft voor donder en bliksem als Anaximander, sc. door



winden. Wolken regen en sneeuw zijn te wijten aan condensatie van lucht. Ook winden zijn lichtelijk gecondenseerde lucht.

### **Kosmische lucht en levensadem (ziel)**

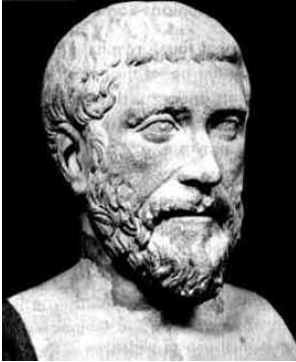
**Aetius,1,3,4.:** Anaximenes van Milete, zoon van Eurustratos, zegt, dat lucht het begin van alles is; dat daaruit dus alles voortkomt en weer daarin ontbonden wordt. Zoals onze ziel, naar hij zegt, lucht zijnd ons beheerst, omvat de adem en lucht heel de kosmos.

Dit is een citaat naar Anaximenes. Het is in het Attisch overgeleverd, maar Anaximenes schreef Ionisch. Kosmos is een term, die pas Pythagoras i.v.m. met het heelal gebruikt zou hebben. Anaximenes heeft misschien wel hapanta (ἅπαντα), heelal, gebruikt. Lucht en adem hebben hier dezelfde betekenis. De voorstelling van de ziel als adem is zeker archaisch. Homeros' levensziel werd vergeleken met adem en de ziel werd thumos (levensadem met een soort intelligentie) genoemd. De betekenis van de vergelijking is niet geheel duidelijk. Er zijn meerdere exegeses mogelijk.

1. Het is mogelijk, dat de lucht als bindende factor gezien werd. Immers als de adem stopt, is/gaat de mens dood en valt hij uiteen. Zo zou hij het heelal bijeen houden.
2. Zoals de adem ons bezit/ overal in ons is, bezit/zit hij ook (in) het heelal. Echter, deze vergelijking van mens-wereld = mikrokosmos-makrokosmos komen we pas vanaf de 5e eeuw tegen.

Hoewel Anaximenes verandering rationeel probeerde te beschrijven, is hij blijven hangen aan een prefilosofische, populaire wereldconstructie. Maar verder dan die populaire opvatting gaat zijn perceptie, dat lucht de kosmische equivalent is van de levensziel. Deze opvatting moet voor hem een belangrijke reden geweest zijn voor zijn keuze van lucht als oorsprong.

## 5. Pythagoras



### 5.1 Leven

Pythagoras is 570 voor Christus op Samos, dichtbij Milete, geboren. Hij heeft zijn wiskundige opleiding vooral in Egypte genoten. In het oosten schoolde hij zich in sterrenkunde en mystiek. Op zijn veertigste verhuisde hij van Samos naar Croton in Italië. Hij vluchtte van de tiran Polukrates. Daar stichtte hij een school met enkele vreemde regels; o.a. mocht men geen tuinbonen eten. De school had een mystiek karakter. De ingewijden leefden in een gemeenschap. Hij gaf elke nacht les achter een doek. Zijn leerlingen mochten hem pas na 5 jaar zien. Er waren twee soorten leerlingen: de mathematici, diegenen die kennis hadden vergaard en de akousmatici, zij die slechts luisterden. Sommigen zeggen, dat die tweedeling na zijn dood ontstaan is, anderen dat hijzelf die tweedeling gemaakt heeft. Zijn leerlingen waren verplicht zijn leer geheim te houden. Het gevolg was dat niet eerder dan eind 5<sup>e</sup> eeuw v.Chr. pas enkele dingen op papier verschenen. Zijn leerlingen hadden hem zo hoog zitten, dat ze zelfs uit piëteit eigen vondsten op zijn naam

zetten, met als gevolg dat het geheim bleef. Zij zagen hem als bovennatuurlijk en noemden hem nooit bij naam. Zij duiden hem aan met autos eipen, ipse dixit, hij zelf heeft het gezegd. Pythagoras zou als eerste de term filosofos gebruikt hebben. Hij heeft geen boek achtergelaten.

Uiteindelijk kwam hij op slechte voet te staan met de inwoners van Kroton en vertrok hij naar de buurstad Metapontium, waar hij stierf.



Opvallend is dat Plato en Aristoteles Pythagoras nauwelijks noemen en beiden vertellen niets van waarde over hem. waarschijnlijk was in hun tijd de naam van Pythagoras als mythisch. Ook al geven ze bijna geen getuigenis van zijn bestaan, toch geven fragmenten van de 5<sup>e</sup> eeuw duidelijk aan dat hij een historische figuur is geweest.

## 5.2 Metempsychose

Pythagoras was geïnteresseerd zowel in wetenschap als in de ziel.

Je ziel was onsterfelijk. Het legde een cirkelvormig traject van 3000 jaar af. Daarbij verhuisde je van het lichaam van mens naar dat van dier, vis en uiteindelijk vogel. Omdat de ziel dus in alle levende wezens komt, is er sprake van onderlinge verwantschap. Door goed gedrag in je leven kon je in het volgende leven promoveren. Hoe Pythagoras aan deze leer komt, weet men niet. Volgens Herodotos heeft hij die van de Egyptenaren, maar die kenden die leer niet. Latere schrijvers noemen de Chaldaeïers als bron, of zelfs de Kelten, maar dit soort theorieën wijst er alleen maar op dat men later punten van overeenkomst heeft ontdekt. Misschien dacht Pythagoras dat de ziel ook in planten kon overgaan, aangezien hij het verbod bepaalde vruchten te eten. Het is mogelijk dat Pythagoras geloofde dat de *psuchè*, het leven, een soort eenheid, massa was, waarvan een deel in onzuivere vorm de wereld in geslingerd is en dat de menselijke ziel na zijn rondgang in het andere, zuivere deel weer opgenomen wordt.

De hoofdbegrippen in de metempsychose zijn *theoria* (contemplatie), *kosmos* (ordening zoals in het universum) en *katharsis* (reiniging). Door het principe van ordening waar te nemen en dat vooral in de regelmatige beweging van de hemellichamen en door je aan te passen aan die ordening kan een mens zichzelf op den duur reinigen en zo ontkomen aan de cyclus van geboortes en onsterfelijkheid bereiken.

Wegens de metempsychose werd hij door tijdgenoten en lateren bespot.

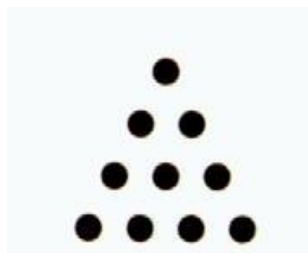
### 5.3 Het getal

Pythagoras zag als oerelement, *archè*, het onstoffelijke getal. In het begin was er de chaos. Daaruit ontstond de monade, het getal één. De monade creëerde de andere getallen, punten en lijnen. Door het getal ontstond de wereld onder invloed van de

Harmonie. De Harmonie schiept de juiste afstand tussen de dingen. Zo ontstond de kosmos, een geordend geheel. Als eerste gebruikt Pythagoras deze term. De Harmonie is een hogere logica, een wiskundige wet, die de natuurverschijnselen reguleert. Deze harmonie heeft als taak de natuur te besturen. Op de gedachte van deze harmonie is Pythagoras gekomen, doordat hij ontdekte, dat toon en lengte van een snaar met elkaar verband houden. Als een snaar gehalveerd wordt, wordt de toon een octaaf hoger (1:2). Als je 1/4 van de snaar afhaalt, krijg je een kwart (de derde toon na de grondtoon) en haal je 1/3 van een snaar af krijg je een kwint (de vierde toon na de grondtoon). Ergo de hoogte van een toon (kwaliteit) is evenredig aan de lengte van de snaren (kwantiteit). Je kunt dus de tonen en snaren en hun onderlinge verhoudingen in getallen uitdrukken. Op grond daarvan ging Pythagoras ervan uit, dat je ook de structuur van de wereld in (natuurlijke) getallen kunt uitdrukken.

De studie van getallen en verhoudingen is erg abstract. Om die begrijpelijk te maken gebruikte men meetkundige figuren.

1. Driehoekige getallen: de tetraktys is een goddelijke driehoek die bestaat uit de getallen 1, 2, 3, 4. De som is 10 en dit is een goddelijk getal. De tetraktys geeft ook de verhouding van de tonen en lengten der snaren: 1 : 2 en 2 : 3 en 3 : 4.



*de tetraktys*

2. Vierkante getallen. De kern hiervan is 1, omdat hieromheen een winkelhaak, gnomon wordt geplaatst. De getallen blijven oneven in verhouding en de vormen blijven hetzelfde: vierkant.

1	1	1
3	2	2
5	4	3

3. Langwerpige getallen. De kern hiervan is het getal 2. Vormen hiermee gemaakt zijn nooit gelijkvormig wegens de andere verhoudingen. Het getal 6 is heilig, omdat de som van de getallen, waardoor het gedeeld kan worden, zes is.

1	2	4	6
1	2	3	5
1	2	3	4

Volgens Pythagoras is het getal de basis van onze kennis van de mens, de goden en de wereld. Het geeft aan alles structuur. Bij hem vallen begrippen samen met getallen. Zo is rechtvaardigheid 4, omdat het uit 2 en 2 bestaat (2 gelijke delen). Voor het hoofd staat het getal 1, het hart 2, ziel 6, gezondheid 7 en liefde/vriendschap 8.

4. Het magische vierkant. De som van alle diagonalen, rijen en clusters bedraagt 34.

13	3	2	16
8	10	11	5
12	6	7	9
1	15	14	4

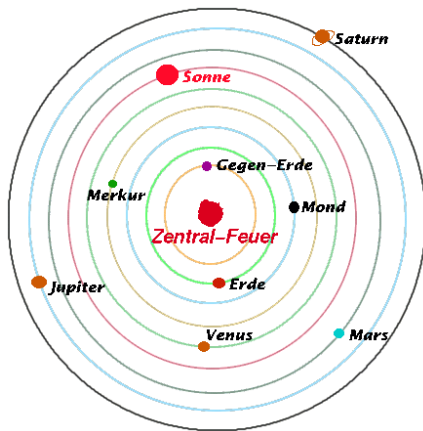
Pythagoras verdeeld de getallen in even en oneven. Even is het tegengestelde van even: onbepaald - bepaald, veelheid - eenheid en links - rechts.

## 5.4 Kosmologie

Pythagoras ziet de kosmos als een begrensd geheel. Orde en harmonie hebben de afzonderlijke delen tot een perfect geheel samengevoegd. Binnen deze kosmos zijn regelmatige bewegingen. Voor een Griek was de cirkel een perfecte vorm en zodoende zag men die ook als basis van de bewegingen in de ruimte.

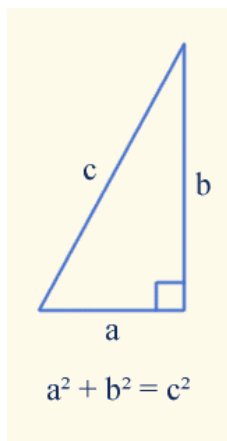
Deze cirkels draaiden om een centraal onzichtbaar vuurlichaam. Omdat het getal 10 heilig was, creëerde hij een 10e lichaam, het tegenaardse, dat aan de andere kant van het centrum lag en onzichtbaar was. De Pythagoraiers gingen als eersten er vanuit dat de hemellichamen rond waren.

Elke cirkel brengt door de hoge snelheid een trilling voort, hoe verder van het centrum, des te hoger. De verhouding tussen de afstanden en de tonen was dezelfde als die tussen de snaarlengten en toonhoogten. Wij horen deze klanken niet, omdat we ze altijd al gehoord hebben vanaf onze geboorte. We weten dus niet hoe het klinkt, als de geluiden niet geproduceerd worden.



## 5.5 Pythagoras' Waterloo (ondergang)

Teleurstellend voor Pythagoras moet zijn geweest, dat de diagonaal door een vierkant geen rond/rationeel, maar irrationeel getal is. Deze irrationele getallen correspondeerden niet met zijn Harmonieleer. Achteraf moet je concluderen, dat het wrang voor Pythagoras zou moeten zijn, dat hij met name door deze laatste ontdekking in onze tijd bij het grote publiek beroemd is geworden.





## 5. 6 Verdieping.

### Leven.

**Porphyrus V.P. 9.** Aristoxenos zegt, dat hij toen hij 40 jaar was en zag dat de tirannie van Polukrates te streng was .. zo dan in Italië landde

**Diogenes L.viii.3** .. Hij voer weg naar Kroton in Italië en toen hij voor de bewoners van Italië wetten had ingesteld kreeg hij samen met zijn leerlingen een goede naam; zij ongeveer 300 bestuurden de staat zeer goed, zodat die staatsvorm zo'n beetje een aristocratie was.

**Iamblichos V.P. 249.** Pythagoras dus ging daarom weg naar Metapontion en men zegt dat hij daar stierf.

### Vroeg bewijs van Puthagoras.

**Herakleitos fr.40. Diogenes Laertius IX.1** Als je veel leert, leert dat niet verstand te hebben; anders zou dat wel Hesiodus en Puthagoras en verder Xenophanes en Hekataios onderwezen hebben.

**Herakleitos fr.129, Diogenes Laertius VIII.6** Puthagoras de zoon van Mnesarchos bedreef het meest van alle mensen onderzoek en hij maakte een keuze uit de geschriften en zo won hij zijn wijsheid, die veelweterij en bedrog is.

### Porphyrus Vita Pythagorae 30 (= Empedokles fr. 129)

Er was een man, die bovenmate veel wist,  
die dan een zeer uitgebreide rijkdom van inborst verwierf,  
het meest vol verlangen naar allerhande wijze werken;  
want telkens wanneer hij met heel zijn innerste zich uitstreckte,  
zag hij makkelijk ieder ding van al wat is  
in en 10 levens en 20 levens van mensen..

### De vroege commune van Puthagoras.

**Herodot. II.81.** Niet echter worden wollen producten de tempels ingebracht en niet worden die met hen (de Egyptenaren) begraven. Want dat is niet vroom. Daarin komen ze overeen met de Orphici en de Bacchici, die immers Egyptisch zijn en de Puthagoraiers. Want het

is niet vroom, indien je deel hebt aan die mysteriën in wollen kleren begraven te worden. En er is een heilig verhaal dat over hen verteld wordt.

**Porphyrius Vita Pythagorae 19.** Door die gebeurtenissen is de mening over hem enorm toegenomen en kreeg hij veel leerlingen uit die stad (Croton), niet alleen mannen maar ook vrouwen, van wie de naam van alleen Theano beroemd is geworden en verder kreeg hij als leerlingen vanuit het aangrenzende barbaarse land veel koningen en machthebbers. Wat hij dan tegen de mensen zei, die met hem verkeerden, kan niemand zeker zeggen, want zwijgen was bij hen niet zo maar zwijgen.

**Iambl. V.P. 199.** Men verbaast zich over de nauwgezetheid van geheimhouding. Want in zovele generaties van jaren is er niemand, die volgens een ander in het bezit gekomen is van Pythagoreïsche geschriften voor de tijd van Philolaos, maar die heeft als eerste die veel besproken drie boeken uitgebracht, waarvan gezegd wordt dat Dion van Syracuse ze op verzoek van Plato voor 100 drachmen heeft gekocht.

**Plut. Alex.fort.1.4.328:** Noch Pythagoras heeft iets op schrift gesteld, noch Socrates noch Arjesilaos noch Carneades.

## **De mystiek van Pythagoras leer.**

### **De zielsverhuizing/metempsychose.**

Diogenes laertius VIII.36 Xenofanes legt getuigenis af in een elegie over het nu eens deze dan weer die zijn. Het begin van die elegie is:

‘nu ga ik weer naar een ander verhaal en ik zal een weg tonen’  
en wat hij over Pythagoras zegt is het volgende:

en men zegt dat hij ooit toen hij passeerde, terwijl een hond mishandeld werd, medelijden kreeg en het volgende woord sprak: ‘Houd op en sla hem niet omdat het heus de ziel van een vriend is, die ik herkend heb toen ik hem hoorde janken.’

**Herodotos II.123.** De Egyptenaren zijn de eersten, die ook dat woord gezegd hebben, dat de ziel van een mens onsterfelijk is en dat wanneer het lichaam vergaan is, zij in een ander levend wezen binnen gaat, dat altijd weer opnieuw geboren wordt en dat hij, wanneer hij alle wezens is rondgegaan, die van het land, die van de zee, de gevleugelde dieren

weer het lichaam van een mens binnen gaat, wanneer dat geboren wordt en dat hij die rondgang maakt in 3000 jaren. Sommige Grieken hebben die theorie gebruikt, sommigen eerder (waarschijnlijk wordt hier Pythagoras bedoeld), sommigen later, alsof die van henzelf is. Ik weet hun namen wel, maar schrijf die niet op.

### **Verwantschap van al wat leeft.**

**Porphyrius Vita Pythagorae 19.** Het bekendst bij allen is op de eerste plaats, dat hij zegt dat de ziel onsterfelijk is, vervolgens dat die verhuist naar andere soorten leven wezens en bovendien dat in bepaalde cycli dat wat gebeurt ooit weer gebeurt en dat niets zomaar nieuw is en dat het nodig is dat al wat bezielde geboren wordt als verwant te beschouwen.

### **Regels van onthouding en andere verboden.**

**Porphyrius V.P. 7** ... zich niet alleen te onthouden van wat bezielde is, maar ook nooit in de buurt te komen van slagers en jagers.

**Diogenes Laertius VIII.19.** Bovenal verbood hij rode zeebarbeel te eten en zwartstaart vis en hij beval zich te onthouden van hart en van bonen. Aristoteles zegt ook soms van baarmoeder en barbeel ... en hij gebruikte onbezielde offers. Anderen zeggen, dat hij alleen een haan en nog zogende bokjes en de zogenoemde biggetjes gebruikte, maar geenszins lammeren.

**Iamblichos Protr.21.** De regels om in het oog te houden moeten de volgende zijn:

1. Wanneer je weggaat naar een tempel, bid en niet moet je intussen iets zeggen of doen wat met het dagelijkse leven te maken heeft;
2. Niet moet men, indien op reis, terloops een heiligdom ingaan en ook absoluut niet bidden, ook niet als je passerend in de buurt komt van de deuren zelf.
3. Offer en aanbid ongeschoeid.
4. Vermijd de hoofdwegen en ga over de voetpaden.
5. Beheers je tong voor de anderen, de goden volgend.
6. Help een man, wanneer die een last oplaadt, maar help hem niet met afladen.

7. Steek je rechter voet uit om een sandaal onder te binden en je linker om je voet te wassen.
8. Praat niet over Pythagoreïsche zaken zonder licht
9. Stap niet over een juk heen.
10. Als je uit je eigen land bent, draai je dan niet om, de Erinyen komen achter je aan
11. Voed een haan, maar offer hem niet, want hij is gewijd aan de Maan en de Zon.
12. Ga niet zitten op een korenmaat.
13. Neem geen zwaluw in je huis op.
14. Draag geen ring
15. Kijk niet in een spiegel bij een lamp
16. Betreffende goden en goddelijke leerstellingen moet je niets, dat wonderbaarlijk is, niet geloven.
17. Wees niet in de ban van onbedaarlijk gelach.
18. Bij een offer moet je niet je nagels knippen.
19. Wanneer je opstaat va je bed, rol je beddengoed op en strijk de plek glad.
20. Eet het hart niet op.
21. Spuug op je afgeknipte haar en nagels.
22. Verwijder uit de as het spoor van je pot.
23. Onthoud je van bonen.
24. Onthoud je van wat beziel is.

### **Porphyrius V.P.37**

Zijn school was in tweeën gedeeld. Van degenen, die zijn school bezochten, werden sommigen mathematici, anderen akousmatici genoemd. De mathematici waren degenen die kennis hadden van de gedetailleerdere en precies uitgewerkte versie van zijn leer, de akousmatici waren degenen, die slechts de hoofdzaken van zijn geschreven leer zonder gedetailleerdere uitweiding gehoord hebben.

### **Pythagoras en wetenschap.**

Uit de fragmenten blijkt dat voor Pythagoras religie en wetenschap onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

**Proclus in Eucl. p.65 Friedl.** Bovendien heeft Pythagoras zijn filosofie betreffende geometrie veranderd naar een vorm van vrije opvoeding, terwijl hij boven zocht naar de beginselen daarvan.

**Diog. L. VIII.8.** Dat het leven op een feest lijkt. Zoals nl. daarheen degenen gaan, die aan de wedstrijden mee gaan doen en de handelsslui en de besten als toeschouwers, zo ontwikkelen zich in het leven sommige slaafse types, zei hij, als jagers op roem en hebzucht en de filosofen als jagers op de waarheid.

**Cramer. An. Par. 1,172** De Pythagoraiers reinigden, zoals Aristoxenios zei, het lichaam door geneeskunst, de ziel door muziek.

### **Wetenschappelijke prestaties.**

**Aetius 1,3,8** Dat de natuur van het getal 10 is. Tot tien tellen alle Grieken immers en alle barbaren en als ze dat bereikt hebben gaan ze weer naar het getal 1. En verder, zegt hij, ligt de kracht van het getal tien in het getal 4 en de tetrade. De reden is de volgende: als iemand vanaf het getal één door toevoeging de getallen maakt en voortgaat tot het getal vier, dan zal hij het getal 10 volmaken. Als iemand het getal voorbij de tetrade maakt, dan overtreft hij ook het getal 10. bijvoorbeeld: als iemand 1 neemt en 2 toevoegt en 3 toevoegt en daaraan weer 4, dan zal hij het getal 10 vol maken. Zo is dat getal op basis van het getal 1 in het getal 10, maar qua vermogen in het getal 4.

### **Proclus in Eucl. p.426Friedl.**

In de rechthoekige driehoeken is de vierhoek vanaf de zijde, die zich spant onder de rechte hoek (hypotenusa) gelijk aan de vierhoeken van de zijden, die de rechte hoek omvatten.

## 6. Xenofanes van Colofon

### 6.1 Xenofanes de monotheïst

In circa 570 voor Christus werd Xenofanes in Kolophon geboren. Deze stad verliet hij in 546/5 rond de inname door de Perzen. Hij zou 92 jaren oud geworden zijn en het grootste deel van zijn leven op Sicilië gesleten hebben. Hij zou aan het begin van de school der Eleaten gestaan hebben. Deze stad is 540 in Lucanië, Italië, gesticht. Dat hij met deze stad verbonden wordt, komt waarschijnlijk doordat hij een gedicht over deze stad heeft geschreven.

Xenofanes was namelijk een dichter. Hij schreef leerdichten. In deze leerdichten verzette hij zich met name tegen de antropomorfische, onzedelijke, homerische goden. Hij wees een veelheid van goden af: een god kan niet over een god heersen en hij kan niet gelijk zijn aan een god, omdat een god het hoogste is. De godheid is voltooid. Hij is dus nooit geboren, hij is eeuwig. Hij is alomtegenwoordig, hij is één met de eenheid van de wereld: pantheïsme. God is enig, almachtig en bolvormig (= oneindig en onbegrensd). Aristoteles wijst dit af: een bol is begrensd.

### 6.2 Kosmogonie

Xenofanes zegt, dat de zon iedere dag uit zich verzamelende kleine stukjes vuur ontstaat en dat de aarde grenzeloos is en noch door de lucht noch door de water omvat wordt en dat er ontelbare zonnen zijn en manen en dat dat alles uit de aarde is. Xenofanes zegt, dat de zon uit in vlam gezette wolken stamt.

Theophrastus heeft in zijn *Physika* geschreven, dat de zon ontstaat uit stukjes vuur, die enerzijds zich verzamelen uit de vochtige verdamping en anderzijds de zon verzamelen.

Aarde en water zijn alle dingen, die ontstaan en groeien. Wij allen zijn ontstaan uit aarde en water. Xenophanes denkt, dat een menging van de aarde met de zee aan het worden is en die dat mettertijd door het vochtige ontbonden wordt. Hij zegt hiervan zulke bewijzen te hebben, namelijk dat midden op de aarde en in de bergen schelpen gevonden worden en hij zegt dat in Syracuse in de steengroeven een indruk van een vis en van zeewier gevonden is en dat op Paros de afdruk van een laurier in de diepte van een steen en op Malta platte vormen van alles wat in de zee is gevonden zijn. Hij zegt, dat die dingen ontstaan zijn, toen alles lang geleden met modder besmeurd was en dat die afdruk in de modder is opgedroogd. Dat al de mensen gedood werden, toen de aarde verzonken in de zee modder werd en vervolgens opnieuw aan geboorte begon en dat dat het fundament voor alle werelden is.

## 6.3 De mens

De mens vindt kennis door te zoeken. Kennis is relatief: wij komen tot onze uitspraken op grond van wat wij kennen of op grond van wat er in deze wereld is. Onze kennis en uitspraken zullen nooit veel meer dan meningen zijn.

## 6.4 Verdieping/extra stof Xenophanes

### Biografie

**Diogenes Laertius IX.18 (DK21A1):** Xenophanes, de zoon van Dexios, of zoals Apollodoros zegt, van Orthomenes van Kolophon.... Toen die verbannen was uit zijn vaderland, verbleef hij in Zankle op Sicilië en in Katane ... hij schreef

dactyli en elegieën en jamben tegen Hesiodos en Homeros, terwijl hij hun vertelsels over goden kritiseerde. Maar ook zelf droeg hij als rapsodendichter zijn eigen verzen voor. Men zegt dat hij een andere mening had dan Thales en Pythagoras en dat hij ook tegen Epimenides was uitgevaren. Hij heeft heel lang geleefd, zoals hij ook ergens zelf zegt:

**F.r.8.:**

Reeds zijn het 67 jaren,  
Die mijn gedachten heen en weer werpen in het Griekse land.  
Maar vanaf mijn geboorte waren het toen 25 daarbij,  
Als ik tenminste daarover in waarheid kan spreken.

**F.r.20.:** en hij beleefde zijn floruit in de 60e olympiade.

**Clement Strom. 1,64,2.:** Aan het begin van de Eleatische school staat Xenophanes van Kolophon, van wie Timaios zegt, dat hij t.t.v. Hieron heerser van Sicilië en Epicharmes de dichter geleefd heeft en van wie Apollodoros zegt, dat hij tijdens de 40e Olympiade geboren geleefd heeft tot aan de tijden van Dareios en Kuros. Xenophanes schreef in verzen. Een aantal van zijn verzen is bewaard. Hij verliet waarschijnlijk Kolophon rond de inname door de Perzen in 546/5 voor Chr. Hij kende Kolophon waarschijnlijk wel zelf. Hetgeen blijkt uit zijn woorden, hoe de inwoners van Kolophon door de Lydische weelde corrupt waren. Op grond hiervan wordt geconcludeerd, dat hij rond 570 geboren is. Hij zou volgens eigen woorden in ieder geval 92 jaren oud geworden zijn en zo is het mogelijk dat hij Thales, Epimenides en Herakleitos heeft gekend en dat Parmenides zijn leerling is geweest. Hij moet dan van circa 570 tot 475 geleefd hebben. Dit kan omdat Hieron de tiran van Sicilië geweest is van 578 tot 567. Binnen deze datering passen de woorden van Apollodoros niet. De 40e Olympiade is in 620/617, Kuros stierf in 529 en Dareios kwam in 521 aan de macht. Diogenes stelt zijn



floruit (40 jaar) in de 60e Olympiade 540/36. Dit kan. In 540 is namelijk Elea gesticht en Xenophanes zou daarover een gedicht geschreven hebben. Verdreven uit Ionië heeft hij zijn leven grotendeels op Sicilië gesleten en is zijn band met Elea misschien wel verzonnen. Hij was dichter en zanger van eigen liederen. Hij stond in aanzien bij aristocraten.

### **Associatie met Elea**

**Plato Sophist. D (DK 21A 29).**: Want het Eleatische volk bij ons, begonnen bij Xenophanes en nog eerder, legt het in zijn verhalen zo uit, dat al wat genoemd wordt één is.

**Aristoteles Met. A5,986b18.**: Want Parmenides schijnt het ene volgens het woord/redenatie te bedoelen en Melissos volgens/in materie. Daarom ook zegt de ene, dat het het begrensde is en de ander het onbegrensde. Xenophanes heeft als eerste eenheid gepostuleerd (men zegt, dat Parmenides zijn leerling is geweest), maar hij heeft niets duidelijk gemaakt.

Algemeen wordt aangenomen, dat Xenophanes een tijdje in Elea is geweest en daar de Eleatische school heeft gesticht. Hij hoeft niet per se de leermeester van Parmenides geweest te zijn. De link is (door Plato) misschien gelegd vanwege de bewegingsloze godheid van Xenophanes en de bewegingsloze sfaira van het zijnde van Parmenides. Volgens Diogenes Laertios (IX,20 DK21A1) zou hij 2000 vss. geschreven hebben over de stichting van Kolophon en de kolonisatie van Elea, maar dit is waarschijnlijk mythologisch. Xenophanes hoort echter niet echt bij de westers Griekse filosofie van Pythagoras, maar ook niet bij de Ionische, maar omdat hij reageert op Homeros en Hesiodos wordt hij bij de Ionische ingedeeld.

### **De gedichten**

Hij zou in hexameters, elegieën en jamben geschreven hebben. Ook zou hij silloi (satiren) geschreven hebben. Er is sprake van een Peri Fuseos, hoewel het ter discussie gesteld kan worden, of hij zo'n werk over de kosmos geschreven zou hebben. Hij was in eerste instantie geïnteresseerd in de theologie en veel van zijn opmerkingen van fysische aard hebben met de theologie te maken. Op religieustheologisch gebied verzette hij zich tegen de Homerische religieuze opvoeding en leer.

Hij heeft Herakleitos' bloedzuiveringen beïnvloed en hij zit achter Aischulos' beschrijving van de godheid in de Smekelingen.

Hij was meer een criticus dan dogmaticus.

### **VI.V.I Theologie**

**Fr. 11 Sextus adv. Math. IX,193.:** Alles hebben Homeros en Hesiodos aan de goden gewijd, al wat bij de mensen aanleiding tot verwijten en afkeuring is, stelen, echtbreuk plegen en elkaar bedriegen.

**Fr. 14 Clement Strom. V,109,2.:** Maar de stervelingen denken, dat de goden geboren worden en dat ze hun kleren en stem en gedaante hebben.

**Fr. 16 Clement Strom. VII 22,1.:** De Ethiopiërs zeggen, dat hun goden platte neuzen hebben en zwart zijn en de Thraciërs noemen hen blauwogig en rossig.

**Fr. 15 Clement Strom, VII, 22,1.:** Maar als koeien en paarden en leeuwen handen hadden, en als ze met hun handen konden tekenen of werken maken, precies zoals mannen, dan zouden paarden vormen gelijk aan paarden en runderen aan runderen maken en zouden zij de vormen van goden tekenen en hun

lichamen zo maken, zoals precies ook zichzelf ieder hun lichaam zouden hebben.

Xenophanes kritiseert de Homerische goden als immoreel en volgens hem is er geen reden te denken, dat de goden antropomorfisch zijn. Als argument gebruikt hij een *reductio ad absurdum*: paarden zouden de goden als paarden voorstellen.

**Fr. 23. Clement Strom. V109,1.:** Er is één god , onder de goden en mensen de grootste, noch in gestalte noch in gedachte gelijk aan de mensen.

**Fr. 26 en 25 Simplicius Phys. 23, 11+23, 20.:** Altijd blijft de godheid op dezelfde plaats zonder zich enigszins te bewegen en niet past het, dat hij nu eens hierheen dan weer daarheen vertrekt. Maar zonder inspanning schudt hij alles met de gedachte van zijn geest.

**Fr. 24 Sext. Adv. Math. IX,144.:** Geheel en al ziet hij en denkt hij en hoort hij.

Dat Xenophanes in Fr.23 de god de grootste onder de mensen en goden noemt is een concessie aan de heersende volksgedachte en is een poëtisme. Hij is overtuigd van het bestaan van één god. Zijn god heeft wel een lichaam: hij is namelijk ongelijk in lichaam. Het is zonder beweging, want dat past hem niet. Hij hoeft ook geen beweging te hebben, omdat hij alles door de gedachte beweegt. Dit denken is verbonden met zien en horen. Dit doet hij zonder organen, maar met zijn hele wezen. Hierin neemt hij volledig stelling tegen de Homerische goden. Misschien komt de gedachte dat de godheid door gedachte kan bewegen voort uit de Homerische gedachte, dat de godheid zijn doel kan bereiken door *atè* (verblindings) te

plaatsen in een mens: de goddelijke gedachte of wil leidt tot menselijk handelen.

**Aristoteles Met.A5, 986 b21.** Hoewel Xenophanes als eerste van hen een eenheid heeft gepostuleerd (want men zegt dat Parmenides zijn leerling was) heeft hij niets duidelijk gemaakt en hij lijkt één van beide naturen van hen (Parmenides of Melissos) te raken, maar hij zegt dat de god het ene is, nadat hij naar de hemel gekeken heeft.

In reactie op het Homerisch antropomorfische polytheïsme bereikt Xenophanes de idee van één god. Dit wordt gezien als één van de argumenten om te beweren, dat Parmenides geen leerling van Xenophanes is geweest. Parmenides kwam tot de sfaira van het ene door logische redenering vanaf een puur existentieel axioma. Aristoteles begreep Xenophanes niet: hij maakte niets duidelijk en zo verwierp hij Xenophanes en Melissos als te boers. Het feit dat Aristoteles de god van Xenophanes noch materieel, zoals het ene van Melissos, noch immaterieel, zoals het zijnde Parmenides, zag, volgt uit het feit van de aanwezigheid van materiele en immateriele elementen in Xenophanes' beschrijving: demas (= lichaam) en hij schudde door de gedachte. Het is vreemd, dat Aristoteles hier niet de NOUS van Anaxagoras erbij haalt. Waarschijnlijk moet men de god van Xenophanes zien in de Ionische traditie, zoals bij Thales en Anaximenes, iets dat de hele wereld doordringt en die wereld leven en beweging geeft en moet je het niet als identiek aan de wereld zien, want hoe kan de god gelijk aan de wereld zijn, indien die wereld zelf continu verandert en tegelijk onbewegelijk zijn?

Xenophanes heeft zijn godheid niet precies gelokaliseerd. Waar het Xenophanes om ging, was de Homerische eigenschappen van de goden ontkennen; de geestelijke en lichamelijke

kwaliteiten en ook de plaats waren voor hem van ondergeschikt belang.

### **Fysische ideeën**

**Hippolytos Ref.1,14,3.:** Dat de zon iedere dag uit zich verzamelende kleine stukjes vuur ontstaat en dat de aarde grenzeloos is en noch door de lucht noch door de aarde omvat wordt en dat er ontelbare zonnen zijn en manen en dat dat alles uit de aarde is.

**Ps.Plutarchos Strom. 4 (DK21A32).:** Hij zegt, dat de zon en de sterren uit de wolken ontstaan.

**Aetius II.20.3.:** Xenophanes zegt, dat de zon uit in vlam gezette wolken stamt. Theophrastus heeft in zijn Physika geschreven uit stukjes vuur, die enerzijds zich verzamelen uit de vochtige verdamping en anderzijds de zon verzamelen.

**Fr. 32 S, BLT in Iliadem 11, 27.:** Welke zij Iris noemen, ook die is een wolk, purper en rood en geel om te zien.

**Aetius II, 24,9.:** Xenophanes zegt, dat er veel zonnen zijn en manen verdeeld over de hemelstreken van de aarde en de secties en zones en dat de zonnescijf op een bepaald moment uit de hemel recht in een sectie van de aarde die niet door ons bewoond wordt en dat die zo a.h.w. in de leegte stappend een verduistering tonen. Hij zegt tevens, dat de zon voortgaat naar het onbegrensde en dat die door de afstand rond schijnt te gaan.

Er is enige onduidelijkheid over de hemellichamen: waren zij een concentratie van vuurdeeltjes of ontvlamde wolken? Misschien is de idee van de zon als verzameling van vuur t.g.v. van uitwasemingen uit de zee een combinatie van Xenophanes en Herakleitos. Herakleitos dacht, dat de schalen der

hemellichamen gevuld werden door uitwasemingen. Ook Herakleitos dacht, dat de zon iedere dag nieuw was. Aan de andere kant stond Herakleitos zeker onder invloed van Xenophanes, waardoor overeenkomst veroorzaakt is. Verder kun je zeggen, dat een verzameling vuurdeeltjes op een brandende wolk lijkt. Misschien is alleen de zon een verzameling vuurdeeltjes vanwege zijn helderheid en zijn de andere lichamen slechts ontstoken wolken. Het is mogelijk, dat Xenophanes' ideeën over de hemellichamen bedoeld zijn om de volksgedachten, dat zij goden waren te weerleggen.

Dat er ontelbare zonnen en manen zouden zijn is voor tweeërlei uitleg vatbaar:

1. Ieder dag worden zon en maan ontstoken
2. Deze theorie lijkt in strijd met Aetius, dat er vele zonnen in verscheidene gebieden zijn. Misschien heeft Aetius een combinatie van meerdere zonnen en manen van Xenophanes gecombineerd met de eclips van Xenophanes, de gedachte, dat de zon zich terugtrekt naar een ander gebied van de aarde.

### **De wortels van de aarde**

**Fr.28, Achilles Isag.4, p. 34.11 Maas.:** Van de aarde wordt dit als grens boven bij de voeten gezien, de lucht naderend, maar wat beneden is bereikt het eindeloze.

Deze beschrijving van de aarde is gebaseerd op de Hesiodische beschrijving van de Tartaros (Theog.720 cf Il.8.16), dat de Tartaros net zo ver onder de aarde is als de lucht erboven. In de Theog. 726f. (2) zijn de wortels van de aarde en de zee boven de Tartaros. Volgens Hesiodos strekt de aarde zich uit over een beperkte afstand naar beneden, maar in werkelijkheid dacht men over deze afstand als onbeperkt: namelijk de hoogte van de lucht.

## **Water (zee) en aarde**

**Fr. 29.Simplicius Phys.189,1.:** Aarde en water zijn alle dingen, die ontstaan en groeien.

**Fr. 33, Sextus adv. Math.X,34.:** Wij allen zijn immers ontstaan uit aarde en water.

**Fr, 30, S Genav. In Iliadem 21, 196.:** De zee is de bron van water en die van wind. Want noch in wolken kan ontstaan (de kracht van uitblazende wind kan wel ontstaan) van binnenuit zonder grote zee de stromen van rivieren noch het regenwater van de hemel, maar de grote zee is de verwekker van wolken en winden en rivieren.

Het geloof, dat alles uit aarde en water ontstaan is, is een volksgeloof. Vergelijk het bijbelse aarde tot aarde, as tot as en stof tot stof.

**Hippolytos Ref.1,14,5.:** Xenophanes denkt, dat een menging van de aarde met de zee aan het worden is en dat mettertijd die door het vochtige ontbonden wordt. Hij zegt hiervan zulke bewijzen te hebben, namelijk dat midden op de aarde en in de bergen schelpen gevonden worden en hij zegt dat in Syracuse in de steengroeven een indruk van een vis en van zeewier gevonden is en dat op Paros de afdruk van een laurier in de diepte van een steen en op Malta platte vormen van alles wat in de zee is gevonden zijn. Hij zegt, dat die dingen ontstaan zijn, toen alles lang geleden met modder besmeurd was en dat die afdruk in de modder is opgedroogd. Dat al de mensen gedood werden, toen de aarde verzonken in de zee modder werd en vervolgens opnieuw aan geboorte begon en dat dat het fundament voor alle werelden is.

**Fr.37 Herodianus p. mon. lex.30,30.:** en in sommige grotten druppelt water neer.

De deductie van fossielen is opvallend. Misschien heeft Xenophanes wel als eerste gewezen op het belang van hen. Dat de aarde ooit modder was geweest, was geen nieuwe gedachte. Waarschijnlijk kwam die van Thales en in ieder geval Anaximander, die dacht dat het leven in de modder begon. Bij Anaximander zien wij nog geen cyclisch proces, bij Xenophanes wel, een gedachte gebaseerd op de fossielen: ooit moet de aarde wel verzonken zijn, waardoor die fossielen van ook planten ontstaan zijn, doordat het leven door modder bedekt werd; ook de vissen in stenen getuigen van het feit dat zij ooit in modder een afdruk hebben achtergelaten. Terwijl Anaximander uitgang van vernietiging door droogte, dacht Xenophanes aan extreme nattigheid.

### **De beperkte kennis van de mens**

**Fr.34, Sextus adv. Math. Vii, 49 en 110. Plutarch. Aud. Poet.:** En het zekere/duidelijke dus heeft geen mens gezien en er zal niemand met kennis over de goden zijn en over alles, wat ik zeg, want ook als hij bij toeval tot in hoogste mate iets voltooids/perfects zegt, weet hij zelf dat toch niet, maar is er een mening met betrekking tot alles gemaakt.

**Fr.35, Plutarch. Symp. IX,7,746B.:** Men moet denken, dat dat lijkt op wat waar is.

**Fr.18, Stobaios. Anth.1, 8, 2.:** Echt niet hebben de goden vanaf het begin alles aan de stervelingen getoond, maar mettertijd vindt men al zoekend het betere.

**Fr.38, Herodian p. mon. lex. 41, 5.:** Als de god geen gele honing had doen groeien, zou men zeggen, dat vijgen veel zoeter zijn.



De mens vindt kennis door te zoeken. Kennis is relatief: wij komen tot onze uitspraken op grond van wat wij kennen of op grond van wat er in deze wereld is. Onze kennis en uitspraken zullen nooit veel meer dan meningen zijn.

## 7. Herakleitos

### 7.1 Leven

Herakleitos is 540 voor Christus te Ephesos geboren. Hij was een aristocraat en is basileus geweest en heeft daarmee het hoogste ambt bekleed. Zijn floruit/akmè is gesteld op 500. Hij was een mensenhater. Het laatste deel van zijn leven heeft hij als kluizenaar doorgebracht, omdat de burgers van zijn stad een goed tiran hadden verdreven op grond van het égalité-principe. Hij voedde zich met gras en wilde planten. Op zijn 60e kreeg hij waterzucht, waardoor hij terug naar de stad moest.

### 7.2 Het werk en de leer van Herakleitos

Hij heeft een boek geschreven, *De Natura* (*Peri fuseos*). Van dit werk viel niets te begrijpen. Herakleitos had ook niet de ambitie begrepen te worden en gebruikte orakeltaal. Wegens zijn duistere taal kreeg hij de bijnaam *De Duistere*, *Obscurus*, *Skoteinos*.

Herakleitos is de filosoof van het worden. De realiteit is een voortdurend proces van veranderen. Dit geldt voor alles: *panta rei* (alles stroomt) en *ouden menei* (niets blijft).

Symbool/oorzaak van het veranderen is het vuur. Vuur is het oerelement. Als dat afkoelt, ontstaat lucht, water, aarde en bij verhitting wordt de weg terug afgelegd: aarde, water, lucht, vuur. De wereld is een gigantisch slagveld van gelijkwaardige krachten. Tegengestelden bestrijden elkaar, maar kunnen niet zonder elkaar (zie Anaximander). De overwinning van het één betekent zijn eigen dood. Ziekte maakt gezondheid tot iets goeds. Achter deze chaotische kosmische strijd steekt een rationaliteit: de Logos/Rede. Het is onzeker of deze Rede materieel of geestelijk is. Indien de Logos materieel is, bestaat die uit het fijnste vuur.

### **7.3 Mensbeeld**

De menselijke ziel is een vorm van zuiver vuur, maar in combinatie met het lichaam bestaat die ziel uit een percentage water en vuur. Deze combinatie verschilt per mens. Hoe vuriger de ziel, des te edeler de mens. Hoe meer de ziel vermengd is met water, des te lagere lustgevoelens heeft de mens. Als bewijs wordt een dronkaard gebruikt, wiens ziel al te vochtig is door geestrijk vocht. Totale absorptie van het vuur betekent de dood.

**Verdieping.**

## 8. Parmenides

### 8.1 Leven

Parmenides is 520 in Elea geboren en leerling van Xenophanes geweest. Hij is wetgever van Elea geweest. Hij was homoseksueel. Volgens de traditie heeft hij in 450 in Athene met een nog jonge Sokrates gediscussieerd. Volgens sommigen zou Xenophanes de grondlegger van de Eleatische school geweest zijn, maar duidelijk is wel dat Xenophanes weinig met Elea van doen gehad heeft en niet meer dan een gedicht voor de stichting van Elea heeft geschreven. Je zou hem in zoverre als grondlegger van de Eleatische school kunnen zien, in zoverre als hij de leermeester van Parmenides is geweest en hem beïnvloed heeft. In ieder geval begint de Eleatische school bij belangrijkste representant Parmenides. Daarnaast is Parmenides ook en waarschijnlijk vooral een Pythagoreeër geweest, zoals uit fragmenten van anderen en hemzelf blijkt.

### 8.2 Peri Fuseoos/ De Natura

Parmenides heeft een leerdicht geschreven in daktylische hexameter. Dat is opvallend, omdat hij de eerste is, die het genre van het leerdicht echt heeft beoefend. Tot die tijd gebruikte men proza. In Xenophanes moet men toch meer een dichter zien dan filosoof. Bij de introductie van het leerdicht heeft Parmenides teruggerepen op de Archaische gedachte, dat de god door de mond van de zanger de waarheid zong. Dit zie je bij Homeros heel duidelijk en waarschijnlijk zag Homeros zelf het nog wel zo, maar voor de hand ligt dat een verlicht filosoof als Parmenides het niet zo zag. Opvallend is wel, dat ook hij gebruikt maakt van een godin, die hem de weg van de waarheid toont. Ookal is het werk een allegorie, toch is het qua

dictie en onderwerp prozaïsch. Zijn taal is vaak onduidelijk en wat hij zegt niet goed duidelijk. Al in de tijd van Simplicius (490-560) was het werk van Parmenides een zeldzaamheid en gelukkig heeft hij grote delen overgeschreven in zijn commentaren op Aristoteles.

In de inleiding wordt hij 'koure' genoemd, jongeman. Dan zou hij hooguit 30 jaar geweest zijn, toen hi het gedicht schreef en dus zou het tussen 490 en 475 geschreven moeten zijn.

In zijn *De Natura* vertelt Parmenides hoe hij over de weg van de waarheid naar de godin van de waarheid geleid wordt; zij zal hem de waarheid openbaren. Ook vertelt hij over een tweede weg, die van de mening. Van die eerste weg hebben we misschien wel 9/10 deel over.

In Parmenides' werk staat één vraag centraal *estin è ouk estin?* Is het of is het niet? *Het* staat hier voor de gedachte, dat wat gedacht wordt. Er zijn drie mogelijke antwoorden: 1. het is en kan niet anders dan zijn, 2. het is niet en is niet, 3. het is niet. Duidelijk is dat antwoord 2 afvalt. Je kunt niet van hetzelfde zeggen, dat het wel en niet is. Mogelijkheid drie valt ook af, omdat je niet in staat bent te denken wat niet is. Het enige dat waar is, is antwoord één. Alleen het zijnde kan onderwerp van een gedachte zijn. De fout die Parmenides onbewust maakt, is dat hij het existentiële zijn en het zijn met praedicaatsnomen op één hoop gooit. Parmenides is met zijn stelling op weg naar het onlichamelijke. Tot dit moment denken allen nog in lichaam, stoffelijk; alleen stoffelijke zaken waren zijnden.

Wat is, is, d.w.z. kent geen begin, geen eind, geen worden. Het is eeuwig en perfect. Alleen wat perfect is kent geen worden, omdat worden een niet voltooid zijn veronderstelt. Het zijnde is één. Buiten het zijnde zou alleen een niet-zijnde kunnen

bestaan, maar dat is niet denkbaar. Er is slechts 1 zijnde, het is ondeelbaar.

### 8.3 Kennis/ de waarheid

Het denken is identiek aan de gedachte dat het is en is rationeel. Kennis is gebaseerd op het denkbare en dus het zijnde. In de wereld van het zijn is geen plaats voor tegengestelden. Bij tegengestelden ga je ervan uit dat wit niet zwart is. Niet zijn is onmogelijk. Je kunt alleen zeggen, dat wit is en dat zwart is. Ze bestaan los van elkaar en danken hun bestaan niet aan elkaar.

### 8.4 Mening

Parmenides wijst oordelen gebaseerd op de zichtbare wereld af, omdat waarnemingen leiden tot absurde uitspraken, zoals Parmenides is ... en Parmenides is niet ... De weg van de mening heeft hij gebruikt om een kosmologie te geven, waarbij hij zich evenals Herakleitos baseert op tegengestelden, zoals licht en donker. Helaas is niet het hele werk van Parmenides bewaard, integendeel, slechts enkele fragmenten zijn bewaard. Hierdoor is het onmogelijk de betekenis van de weg van de mening te duiden. Zeker is dat hij uit gaat van een dualisme. Naast deze, waarneembare werkelijkheid heeft men een hogere, het zijnde. De waarneembare werkelijkheid is beperkt en leidt tot uitspraken gebaseerd op wat om je heen is. Door het denken achterhaalt men de hogere wetten van het zijn.

## Verdieping

### De datum.

**Plato. Parmenides 127A.** Antiphoon zei dan dat Puthodoros zei, dat Zeno en Parmenides ooit naar de grote Panathenaien gekomen waren. Parmenides was, aldus hem, zeer oud, zeer

grijs, mooi en goed van uiterlijk, ongeveer 65 jaren. Zeno was toen bijna 40 jaar, lang en bevallig om te zien. Men zei dat hij de lieveling van Parmenides was. Hij zei dat ze bij Puthodooros buiten de muur op de Kerameikos logeerden. Bij hem kwamen dan ook Sokrates en vele anderen met hem, omdat ze ernaar verlangden te horen wat Zeno opgeschreven had – want toen is het voor het eerst door hen meegenomen- en Sokrates was zeer jong.

### **Leven.**

**Diogenes Laertius IX.21-3.** Parmenides van Elea, de zoon van Pures, heeft Xenophanes gehoord. Theophrastos zegt in zijn Samenvatting dat Xenophanes Anaximander heeft gehoord. Ook al heeft Parmenides Xenophanes gehoord, toch heeft hij hem niet gevolgd. Hij sloot zich ook aan bij Ameinias, de zoon van Diochaites de Pythagoreeër, zoals Sootion zei, weliswaar een arm man, maar wel goed en mooi. Zowel volgde hij die meer als ook richtte hij na diens dood een heroion voor hem op, want hij was van een schitterend geslacht en rijkdom en hij hij heeft zich door Ameinias en niet door Xenophanes tot rust/contemplatie gewend. ... men zegt dat hij ook wetten heeft ingesteld voor zijn burgers, zoals Speusippos zegt in zijn werk 'Over Filosofen'.

**Strabo 6,p252. Cas.** ... Elea.. , waarvandaan Parmenides en Zeno, Pythagoreeërs, kwamen. Het schijnt me toe dat Elea zowel door hen als ook voor hen van goede wetten voorzien is.

**Plutarchus adv. Colot.32.1126A.** Parmenides richtte zijn eigen vaderland goed in met zeer goede wetten, zodat de ambten jaarlijks de eed aflegden dat de burgers zich te houden aan de wetten van Parmenides.

### **De aard van het gedicht van Parmenides.**

---

**Fr.1 Sextus adv. math.vii,iii.**

1. De merries, die mij dragen, brachten mij zover als hun hart reikte, toen zij, mij brengend, aankwamen op de roemrijke weg van de godin, die langs alle steden een wetend man brengt. Daarlangs begaf ik mij. Daarlangs immers droegen mij de wijze merries, 5. terwijl ze de wagen trokken en meisjes wezen de weg. En de as in de bus gloeiend heet liet het geluid horen van de aspijp (want die repte zich door twee ronde wielen aan beide zijden), toen de dochters van de Zon zich haastten mij te begeleiden, nadat ze het huis van de Nacht verlaten hadden, 10. naar het licht en nadat ze hun hoofd de sluiers met hun handen gestoten hadden. Waar de poorten van de wegen van de Nacht en Dag zijn, daar houden hen de bovendorpel en stenen onderdorpel gescheiden. De poort zelf, zich in de lucht bevindend, was gevuld met grote deurvleugels. Daarvan heeft veel straffende Dikè/recht de sleutels van beide zijden. 15. Haar bepraatten de meisjes met zachte woorden en overreedden zeer kundig, dat zij voor hen de gegrendelde sluitbalk snel weg zou duwen van de poortdeuren. En zij openden de deurvleugels tot een wijd gat en zij vlogen op en deden de assen rijk aan brons in de naven weer draaien beide 20. met houten pinnen en deuvels bevestigd. Daarlangs dan door de poort heen menden de meisjes echt de paarden en de wagen over de rijweg. En mij ontving de godin hartelijk en zij nam mijn rechterhand met de hare en zij sprak als volgt het woord en sprak tot mij: 'Jongen, verbonden met onsterfelijke paardenmenners en jij die 25. met paarden, die je brengen, ons huis bereikt, verheug je, aangezien jou geenszins een slecht lot begeleidde om deze weg te bereiken (want zij ligt buiten het pad der mensen), maar Wet en Recht. jij moet alles vernemen zowel het rustige hard van de perfect ronde Waarheid als ook de meningen van de mensen, waarin geen ware betrouwbaarheid zit. Maar ook die zul je leren, nl.



dat het noodzakelijk is dat iedereen wanneer hij door alles gaat, accepteert, dat de dingen die schijnen zijn.

### **De weg van de waarheid. fr.2. Proclus In Tim.1.345**

Kom aan, ik zal het vertellen en jij moet naar mijn woord luisteren en het meenemen, juist welke twee wegen van onderzoek er slechts zijn te bedenken; de ene, dat het is en dat het niet mogelijk is dat het niet is, is de weg van de overreding (want zij begeleidt de Waarheid), de ander, dat het niet is en dat het noodzakelijk is dat het niet is, daarvan zeg ik jou dat dat onbegrijpelijke pad er een is. Want noch kun je het niet zijnde leren kennen (want het is onmogelijk) noch kun je ervan spreken. Want denken is hetzelfde als het zijn.

### **twee verkeerde premisses.**

Hoewel er maar twee wegen zijn bewandelen mensen vaak toch een derde (ze zijn 2-hoofdig) een combinatie van de twee echte wegen. Deze derde weg is de weg waarop ze tegengestelden combineren: een combinatie van het zijn en niet zijn. De weg van de schijn is een combinatie van de ware en de foute weg. De mensen geloven dat wat is een niet zijn kan worden (een weg terug).

### **fr.6 Simplicius Phys.117.4**

Het is nodig te zeggen dat denken het zijnde is, want er is een zijn, maar niet een niets zijn. Ik beveel jou dat te denken. Want ik weer jou van die eerste weg van onderzoek, en vervolgens van die, die niets wetende mensen zich verbeelden, mensen met twee hoofden. Want hulpeloosheid gidst in hun borsten een dwalende geest en zij begeven zich evenzeer doof en blind verbaasd, verwarde massa's, door wie het zijn en het niet zijn als het zelfde en niet als hetzelfde gezien is en van hen allen is de weg terugkerend.

### **fr.7, Plato Sophist.237A**

Want zeker zal nooit bewezen worden, dat wat niet is, is. Maar jij moet je gedachte van die weg van onderzoek afsluiten en niet moet veel beproefde gewoonte jou dwingen langs die weg het oog doelloos te sturen en je weerklinkende gehoor en tong, maar met rede het veel beproefde bewijs door mij verteld beoordelen.

### **Deducties van de ware premisse.**

De enige ware premisse is dat 'het is'. vanaf deze vaststelling is Parmenides alleen bezig met alles wat daarvan afgeleid kan worden. Er is geen verleden en geen toekomst, alleen een heden. Tijd is ondeelbaar. Het zijnde is 1 en continu. Wording (kosmogonie) kan niet, want waarvandaan zou iets moeten ontstaan? Uit het lege/niet zijnde en waarom op dit moment wel en op dat moment niet? Parmenides verzet zich hier tegen de Pythagoreërs, die beweren dat meer en meer Zijnde ontstaat uit het lege.

### **fr.8 Simplicius Phys.145,1**

Alleen nog het verhaal van de weg, dat het is, blijft over. op die weg zijn vele tekens, dat het ongeboren en zonder ondergang is, want het is gezond van leden en in rust en zonder einde; nooit was het en niet zal het zijn, omdat het nu tegelijk een geheel is, één, ononderbroken. Want welke geboorte daarvan zul je zoeken? Waarlangs en waarvandaan zal het gegroeid zijn? Niet zal ik toestaan dat jij zegt en denkt dat dat uit het niet zijnde is gebeurd. Want het kan niet gezegd en niet gedacht worden, hoe het niet is. Welk noodzaak zou het eerder of later ertoe aangezet hebben te groeien, begonnen uit het niets? Zo moet het volstrekt hetzij zijn of niet. Nooit zal de kracht van geloof toelaten dat er naast 'het' iets uit het niet zijnde ontstaat. Daarom heeft Dikè niet de boeien los gemaakt en het geboren worden en omkomen los gelaten, maar houdt zij die vast. Het oordeel over die zit

hierin: is het of is het niet. Geoordeeld is, zoals moet, de ene weg te laten omdat ze ondenkbaar en zonder naam is (want het is niet de ware weg) en dat de andere is en echt is. Hoe zou dan het zijnde kunnen verdwijnen? Hoe ontstaan? Want als het ontstaan was, is het niet, ook niet als het ooit zal zijn. Zo is geboorte weg en verderf onvernomen.

### **De werkelijkheid is onverdeelbaar.**

#### **Fr.8,1.22 Simplicius Phys.145,23**

Ook niet is het deelbaar, aangezien het een gelijk geheel is, want nergens heeft het iets meer, dat het ervan kan weerhouden zich bijeen te houden en niet minder, maar het is een geheel vol van het zijnde. Daarom is het een continu geheel, want het zijnde grenst aan het zijnde.

#### **Fr.4, Clement Strom. V, 15,5**

Zie evenwel hoe wat ver weg is in ieder geval dichtbij de geest is, want niet zul je het zijnde scheiden van het zijnde om zich daaraan vast te houden noch als het zich alle kanten op volstrekt geordend verspreid noch als het zich opeenhoopt.

### **De werkelijkheid is zonder beweging, beperkt als een bal.**

#### **Fr.8,1.26 Simplicius Phys.145,27**

Want het is onbeweeglijk in de grenzen van grote boeien, zonder begin, zonder einde, omdat ontstaan en verderf zeer ver weggeslagen zijn en het ware geloof hen weggestoten heeft. Terwijl het hetzelfde in hetzelfde blijft, ligt het op zichzelf en blijft het zo onwrikbaar ter plekke. Want sterke Noodzaak houdt het in de grens van boeien, die het gescheiden houdt, omdat het niet geoorloofd is dat het zijnde onvoltooid is. Want het is niet behoeftig. Als het dat was, had het behoefte aan alles.

#### **Fr.8,1.42 Simplicius Phys..146,15**

Maar omdat er een uiterste grens is, is het voltooid aan alle kanten, lijkend op de massa van een mooi ronde bal, die vanuit het midden naar alle kanten gelijk is. Want het kan niet links of rechts enigszins groter of minder zijn. Want noch is er een niet zijnde, dat hem doet ophouden tot eenzelfde te komen, noch een zijnde, dat aan de ene zijde meer, aan de ander minder kan zijn dan een zijnde, omdat het een onschendbaar geheel is, want et is van iedere kant aan zichzelf gelijk en evenzeer in grenzen.

Samenvatting van de weg van de waarheid.

Fr.8,1.34 Simplicius Phys. 146.7

Het denken en de gedachte dat het is zijn hetzelfde. Want niet zonder het zijnde, warin

## 9. Zeno

### 9.1 Leven

Zeno is de laatste der grote Eleaten. Hij is 490 geboren en door Parmenides geadopteerd. Hij studeerde natuurkunde, wiskunde, astronomie. Hij was een uitstekend polemist. Aristoteles noemde hem de uitvinder van de dialectiek. Hij gaf dure, maar goede lessen. Hij was een gewaardeerd politicus, die in een staatsgreep tegen de tiran stierf.

### 9.2 Zeno's paradoxen

Zeno's leermeester kreeg veel kritiek op zijn leer van het zijnde: hoe kun je je het zijnde voorstellen, als je geen idee hebt van het niet-zijnde? Hoe kun je je een voorstelling van het éne maken zonder het veelvoudige te kennen? Het gevolg is, dat Zeno door (4) paradoxen gepoogd heeft die kritiek te weerleggen. Zijn methode was die van *reductio ad absurdum*: het veronderstellen van veelheid en beweging heeft ergere gevolgen dan Parmenides' leer.

**1. Tegen de veelheid:** als je een lijn hebt kun je die lijn delen in een oneindig aantal punten. Dan heb je twee mogelijkheden: of een punt heeft geen omvang of die heeft wel omvang. Indien een punt omvang heeft en een lijn bestaat uit een oneindig aantal punten en als je die punten bij elkaar legt, dan vormen die punten een oneindige lijn. Als die punten geen omvang hebben en je legt ze bij elkaar, blijft er geen lijn over.

**2. Tegen beweging,** waarbij notie van tijd en ruimte verbonden worden. Achilleus loopt hard tegen een schildpad. De schildpad start met voorsprong. Wanneer Achilleus op moment  $t_1$  het startpunt van de schildpad bereikt, is die pad al elders. Het

volgende moment  $t_2$  bereikt Achilleus het punt waar de pad op moment  $t_1$  was, maar de pad is al verder. Als je zo verder gaat, haalt Achilleus de pad nooit in, maar de pad zal ook nooit het einde halen. Op ieder volgende  $t$ . zal de pad op een punt zijn van de lijn.

**3. Tegen deelbaarheid van tijd.** Wanneer je een pijl van A naar B schiet, bevindt die pijl zich op ieder willekeurig moment op een bepaalde plaats tussen A en B, dat betekent dat beweging een verzameling stilstanden is.

**4. De bewegende rijen.** Er zijn drie reeksen lichamen, één stilstaande reeks A, één van links naar rechts bewegende reeks B en één van rechts naar links bewegende reeks C.

```
A A A A A A A A A A A A A A A A A A
B B B B B B B B
          C C C C C C C C C C
```

Als 1 moment  $t_1 =$  een vakje, en B beweegt en C niet. Dan zien de rijen er als volgt uit:

```
A A A A A A A A A A A A A A A A A A
B B B B B B B B →
← C C C C C C C C C C
```

Maar als beide rijen B en C op  $t_2$  één vakje bewegen, ziet het er als volgt uit:

```
A A A A A A A A A A A A A A A A A A
B B B B B B B B
          C C C C C C C C C C
```

Dan kom je tot de volgende conclusie, dat ten opzichte van A, B en C zich 1 vakje verplaatsen, maar dat B en C ten opzichte van elkaar zich 2 vakjes verplaatsen. Het is belachelijk, dat op 1

moment een lichaam B en C zich tegelijk één vakje en twee vakjes verplaatsen.

## 10. Empedokles

### 10.1 Leven

Empedokles is in 493 te Akragas op Sicilië geboren. Deze stad (Agrigento) is in 583 op 3 km van de zee gesticht. In de 5e eeuw had zij al 200.000 inwoners. Agrigento is nog vandaag de dag beroemd om zijn tempels vooral die van Concordia. De stad was bijzonder rijk. Sicilië was het Amerika van de oudheid. Empedokles was van adel. Xenophanes had hem in de filosofie geïnteresseerd gemaakt. Hij is leerling van Parmenides en de Pythagoraiers geweest en hij was thuis in het oosterse leven. Hij was een goede arts. Medicijnen was een zaak van de filosofen tot aan Hippokrates. In Agrigento nam hij deel aan het politieke leven als democraat. Hij zou zijn leven beëindigd hebben door in de Etna te springen. Volgens Aristoteles zou hij de uitvinder van de retorica zijn. Hij heeft twee dichtwerken geschreven:

1. De Natuur
2. De Louteringen

### 10.2 De Natuur

In zijn leer probeert hij de leer van Parmenides (het onveranderlijke) en die van Herakleitos (het worden) te combineren. Empedokles heeft in het universum een cyclus gezien. In deze cyclus bevinden zich de 4 oerelementen, die pas als oerelementen in de 17e eeuw verworpen zijn: aarde, water, lucht en vuur. Deze elementen zijn onveranderlijk, onderling van kwaliteit verschillend en van gelijke kwantiteit. Hiermee grijpt hij terug op Parmenides. Daarnaast bevinden zich in het universum, dat hij als een sfaira/sfeer/bol voorstelde, twee bewegende krachten: liefde, die verenigt en haat, die scheidt. Met deze principes van het worden grijpt hij terug op



Herakleitos. De cyclus van het universum deelt Empedokles in 4 fasen in.

**Fase 1.** In deze fase zijn de vier elementen, verenigd, vermengd. Dit is de periode van de liefde. Die zit midden in het universum en de haat zit in de periferie.

**Fase 2.** In deze fase, waarin wij ons nu bevinden, wordt de liefde teruggedrongen naar de periferie. De haat dringt door naar het midden en scheidt de elementen. De scheiding is nog niet compleet. Het universum bestaat nu uit vier cirkels. De buitenste cirkel bestaat uit vuur, daarna komt die van lucht, dan die van water en tenslotte die van aarde. Dat de scheiding nog niet compleet is kun je zien aan de creaturen op aarde. Deze zijn samenstellingen van alle elementen. Zie de mens: warm, vochtig, lucht en aarde. In deze fase hebben creaturen bestaan en bestaan nog, die niet geschikt zijn te overleven. Alleen de meest geschikte overleeft.

**Fase 3.** Dit is de periode van de zuivere scheiding van 3 zuivere schillen en een zuivere kern.

**Fase 4.** In deze fase keert de liefde terug. De haat wordt teruggedrongen en de elementen worden weer vermengd.

### 10.3 Kennis

Langzamerhand zie je bij de oude natuurfilosofen ook een streven het fenomeen kennis te verklaren. Bij Parmenides zien we hoe hij zegt, dat een gedachte gebaseerd is op het zijnde. Als het object van het denken onveranderlijk is, moet de gedachte ook onveranderlijk zijn. Hier zien we het begin van het veronderstellen van absolute kennis gebaseerd op iets dat hoger dan deze wereld is. Dit onderdeel van de filosofie noemen wij de kennistheorie of epistemologie.

Empedokles beperkt zicht toch tot deze wereld met zijn kennistheorie. Volgens hem kennen wij het gelijke door het gelijke. De aarde kennen wij door de aarde in ons. Alle objecten bestaan evenals wij uit 1 of meer elementen. Zodoende kunnen wij ze kennen. De voorwerpen stoten een continue stroom uitwasemingen uit, die via de poriën van onze zintuigen opgenomen worden in het bloed. Dit bloed stroomt vanuit de periferie van het hart naar de oppervlakte van het lichaam en weer terug. Rond het hart is het zuiverste bloed, dat het bewustzijn heeft. De zintuigen zijn zeer betrouwbaar. Het bewustzijn/denkend vermogen in het hart verzamelt de indrukken en maakt kennis door abstractie/generalisatie. Empedokles schrijft dus het verwerven/maken van kennis toe aan activiteiten van de mens.

#### **10.4 De Louteringen**

De mens heeft ooit gedood en doet dat nog en begaat ook andere misdaden. Daarvoor moet de ziel boeten door een kring van reïncarnaties af te leggen. Deze cyclus duurt 30.000 jaar. Deze cyclus is niet alleen een straf maar ook een vorm van loutering. Uiteindelijk krijg je weer een aards leven en stijg je op als god.

#### **10.5 Verdiensten**

Hij zou het middelpunt vliedende kracht uitgevonden hebben: water, dat in een emmer blijft, als je die rondslingert. Hij heeft ook bewezen dat lucht materie was: zet een klepsydra op zijn kop in het water, houd het onderste, nu bovenste gaatje dicht en er komt geen lucht in de kruik. Dat kan alleen als lucht materie is. Immers, waar het ene is, kan het andere niet zijn.

## 11. Anaxagoras

### 11.1 Leven

In het oosten gebeurde aan het eind van de 6e en het begin van de 5e eeuw voor chr. van alles. De Perzen hadden in die tijd een grote macht geformeerd en waren naar de kust opgetrokken. De Griekse steden waren onderworpen. De Grieken probeerden zich aan het begin van de 5e eeuw van de Perzen los te maken en onder leiding van Milete kwamen ze in 499 in opstand. Na aanvankelijke successen werden ze verslagen door de Perzen. Milete, dat tot dat moment het centrum van de Griekse wereld was geweest op economisch en cultureel gebied, werd verwoest. De cultuurdragers verdwenen uit Milete. Het gros ging naar het westen o.a. naar Athene. Athene had namelijk Milete bij die opstand geholpen en zou zich vervolgens ontwikkelen tot een militaire, economische en culturele grootmacht.

Zo trok ook Anaxagoras, die in 500 te Klazomenae bij Smyrna geboren was, op 20 jarige leeftijd naar Athene. Daar introduceerde hij de filosofie en stichtte hij een filosofische school, waar grootheden als Perikles en Euripides leerlingen zijn geweest. Deze school heeft voortbestaan tot de 2e eeuw voor chr. Uiteindelijk is hij ter dood veroordeeld wegens asebeia, goddeloosheid en is hij gevlucht. Hij had enkele bijzondere bijnamen: de Nous (het Verstand) en de Fysikotatos, omdat hij zich zeer met de natuurverschijnselen bezighield.

### 11.2 Kosmogonie.

Zijn oerelementen waren oneindig in kwantiteit. Niets is zo klein, of het is wel deelbaar. Ook waren de oerelementen oneindig in kwaliteit. Hij noemde zijn elementen spermata (zaadjes), of homoiomerieën (gelijke delen). Oorspronkelijk

lagen die spermata op een hoop zonder waarneembaar verschil. Dan treedt de Nous toe. De Nous is het intellect. Het is niet zuiver geestelijk, maar bestaat uit de fijnste materie, het is zuiver en bestaat op zich. Het wordt zo genoemd, omdat het weet wat het doet. Doordat de Nous alles weet, heerst hij over alles. De Nous is alleen in levende wezens. De Nous is niet verantwoordelijk voor de creaties der wezens, maar wel voor de ordening van de Kosmos.

De Nous laat de spermata draaien. Door de draaiende kracht deint de hoop spermata uit en worden de elementen gescheiden. Het gelijke zoekt zich op: het vochtige en de aarde staan tegenover het droge en het hete. Ook hij ziet de kosmos als bestaand uit drie schillen en 1 kern. De buitenste schil is vuur, dan lucht, dan water en in het centrum de aarde.

In ieder voorwerp zitten alle spermata. Maar aan de buitenkant manifesteren zich die spermata, die het meest voorkomen.

Sneeuw is wit, maar hier en daar zit ook zwart. Zo kun je ook moeilijke vragen beantwoorden, zoals hoe haar ontstaat.

## 12. Leukippos (Atomist)

Van Leukippos is heel weinig bekend en wel zo weinig, dat men aan zijn bestaan twijfelde. Het feit, dat Aristoteles niet aan Leukippos' bestaan twijfelde, is een argument voor het ooit bestaan hebben van hem.

Hij zou twee begrippen uitgevonden hebben:

1. de atomen: het meest bij hem kwam nog in de buurt Anaxagoras met zijn spermata; aan de andere kant waren die weer het tegenovergestelde van de atomen. De atomen zijn volgens de atomisten oneindig in aantal, compact, onzichtbaar, ruimte vullend. Atomen zijn het volle maar niet het éne. Zij verschillen in omvang en vorm. Ze hebben altijd bestaan en bewegen zich in de ruimte. Ze zijn, zoals de naam al zegt, ondeelbaar.
2. de leegte: de meeste filosofen hadden moeite gedaan het niet-bestaan hiervan aan te tonen. Denk aan Empedokles, die met een klepsydra aantoonde, dat lucht materie was. De leegte is het niet zijnde.

### 13. Demokritos (Atomist)

Demokritos is tussen 470 en 450 in Abdera geboren. Hij was een enthousiast reiziger, stond onder protectie van Xerxes. Hij zou ouder dan 100 jaar geworden zijn en door ascese een einde aan zijn leven gemaakt hebben.

#### **De atoomleer**

De werkelijkheid bestaat uit twee factoren: de atomen en de leegte. De atomen bewegen zich in de leegte. Ze vallen recht naar beneden. Door verschillende snelheden (door gewicht en vorm) botsen ze per toeval. Deze botsingen leiden tot kettingreacties en samenklontering. Hieruit ontstaan de voorwerpen van deze realiteit. Dit alles gebeurt volgens een aan het zijnde immanente noodzakelijkheid. De gehele werkelijkheid (ook de ziel en het denken) bestaan uit atomen. De voorwerpen in deze werkelijkheid blijven bestaan zolang als de spankracht van de atomen blijft bestaan.

#### **Waarneming**

Ieder voorwerp stoot een continue stroom uitwasemingen van atomen af. Via botsingen met de zich ertussen bevindende atomen van de lucht maken deze uitwasemingen een indruk op je zintuigen. Hoe verder je van het voorwerp weg bent, een des te onduidelijker indruk maken ze. Deze waarnemingen worden door de geest tot kennis verwerkt, maar die kennis is subjectief, omdat iedere waarnemer het waargenomene anders verwerkt.

## 14. Protagoras

### 14.1 De Sofisten

De naam sofist had oorspronkelijk een positieve betekenis. Het betekende geleerde, navorser, intellectueel. In de 4e eeuw voor chr. is deze naam verdrongen door Pythagoras' vondst filosofos. Oorspronkelijk waren sofisten rondtrekkende docenten. Dit rondtrekken werd door de ontwikkelingen van Griekenland (de Perzische oorlogen) bevorderd. In Athene kreeg men een behoefte aan goede scholing. De idee heerste dat kennis leidde tot een goed politicus. Het middel om een goed politicus te worden was het woord. Bovendien was er een extra behoefte aan een goede beheersing van het woord in Athene, omdat men daar elkaar continu processen aandeed en men verplicht was daar in een proces zelf het woord te voeren. Sofisten waren in de 5e eeuw vooral leermeesters van het woord en hun onderwijs was pragmatisch. Hun naam kreeg in de 5e eeuw een slechte betekenis, omdat hun lessen duur waren, ze rondtrekkend waren en niet een eigen school hadden. Bovendien droegen velen niet bij tot de ontwikkeling van de wetenschap, maar onderwezen ze de mensen altijd hun gelijk te halen, ook al hadden ze dat niet.

### 14.2 Leven

Protagoras is 490 te Abdera geboren en rond 430-425 gestorven. Hij was bevriend met Perikles, de politicus van Athene. Hij schreef in Attisch proza.

### 14.3 Leer

#### **Kennistheoretisch relativisme**

Protagoras is de man van de homo-mensurastelling (in zijn werk de Alètheia [de waarheid]). De mens is de maat van alle

dingen. Als de een 20 graden koud vindt en de ander warm, hebben beiden gelijk. Ieder mens heeft zijn eigen waarheid. Deze waarheid van ieder mens is wel afhankelijk van zijn situatie/conditie. Niet iedere conditie is even voordelig; vergelijk de zieke en de gezonde. Hierover kun je een objectief (niet persoonlijk) oordeel vellen. Er is dus wel enige objectiviteit mogelijk.

### **Antilogiek**

Dit is de kunst van het debatteren. Over alle dingen bestaan 2 tegenovergestelde uitspraken afhankelijk van het standpunt. Men moet in staat zijn op ieder moment ieder standpunt in te nemen en wel zo dat men wint.

### **Natuur en cultuur**

De mens is qua natuur het slechtst bedeed. Hij onderscheidt zich positief door zijn aanleg tot techniek en sociaal leven. Het sociaal leven wordt gekenmerkt door eerbied voor anderen en rechtsnormen. De potentie van de mens leidt tot vindingen. Als die vindingen voordelig zijn, gaan ze voor de hele groep/gemeenschap gelden. Ze worden normatief (nomos). Een cultuur is een geheel van normen (nomoi). Geen norm is absoluut. Ze blijven gelden, zolang als ze nuttig zijn en ze gelden binnen 1 groep. Men spreekt dan ook van veranderlijk conventioneel cultuurrecht.

### **Goden**

De goden zijn door de nomos geschapen. Waarheid is op dat gebied niet te bereiken.



## 15. Gorgias

### 15.1 Leven

Gorgias is in 480 voor Chr. te Leontini op Sicilië geboren. Hij was een leerling van Empedokles. In 427 is hij door zijn stad Leontini naar Athene gestuurd om hulp te vragen tegen de dreiging van de stad Syrakuse. Te Athene maakte hij zo'n indruk met zijn spreekvaardigheid, dat hij daar gebleven is en bijzonder rijk is geworden door zijn lessen. Hij zou op honderdenachtjarige leeftijd door onthouding gestorven zijn.

### 15.2 Werk.

Zijn beroemdste werk was De natuur of het niet-zijnde. Het was bedoeld als parodie op Zeno. Absolute wetenschap is onmogelijk. De abstracte methode der Eleaten leidt tot de meest absurde stellingen. In zijn werk had hij drie stellingen:

1. Niets is. Als iets is, is het het zijnde of het niet zijnde of beide. Het is duidelijk dat het niet én het zijnde én het niet zijnde kan zijn, maar ook dat het niet het niet zijnde kan zijn. Maar het kan ook niet een zijnde zijn, omdat het dan eeuwig is en dus grenzeloos zou zijn. Wat grenzeloos is, is nergens en is dus niet. Daarentegen als het beperkt is, ontstaat het. Maar waaruit moet het dan ontstaan? Het kan niet ontstaan uit het zijnde, omdat het zijnde al bestaat, ook niet uit het niet zijnde, omdat dat niet bestaat. Bovendien kan het niet eeuwig zijn en ontstaan. Niets is dus.

2. Als er toch iets was, kon het niet gekend worden. Het zijnde is niet eigendom van gedachte dingen. Als dat wel zo is, zou je moeten zeggen, dat alles wat je denkt is. Dat is onzin. Als ik een draak denk, bestaat die nog niet.

3. Als het toch gekend zou worden, zou het onmogelijk zijn het aan een ander mede te delen. Als het zijnde iets is in de materiele wereld, is het niet mededeelbaar, omdat taal niet materieel is.

Gorgias wilde zich niet bezig houden met onderwerpen zonder betekenis voor het reële leven. Hij hield zich bezig met psychagogia: hoe leid je je gehoor daarheen, waarheen je dat wilt brengen. Het middel om dat te gebruiken is het goed spreken. Hiermee kun je mensen overreden. Dat doe je door ze op het gemoed te werken, niet op het verstand. Overreding is een betoveringstechniek, eigen aan alle kunsten. Het is een artistieke illusie.

## 16. Socrates

### 16.1 Sokrates als persoon

Helaas heeft Sokrates zelf geen geschriften achtergelaten, omdat hij geen vertrouwen had in het schrift. Hij had alleen vertrouwen in de dialoog als communicatiemiddel. Wij zijn voor informatie over hem afhankelijk van indirecte bronnen: Plato en Xenophon, leerlingen van hem en Aristoteles, die via via van hem gehoord had.

Sokrates is in 469 voor Chr. geboren. Zijn leraar was o.a. Anaxagoras. Een beroemde geliefde van hem was de mooie, jonge Alcibiades, een later beroemd en even berucht politicus. Op vijftigjarige leeftijd is hij met Xanthippe getrouwd, een vitterige, zeurderige en bezitterige vrouw. Daarnaast had hij een tweede vrouw, Myrto. Hij was een goed soldaat, redde Alcibiades. Hij was gezagsgetrouw, maar ook met gevoel voor recht. In 399 is hij aangeklaagd wegens asebeia, goddeloosheid, werd ter dood veroordeeld en dronk de gifbeker, hoewel men hem de gelegenheid had geboden te ontsnappen. Maar Sokrates zag daartoe geen reden: op de eerste plaats vond hij, dat hij nergens fout in was geweest en zeker niet bang hoefde te zijn voor de dood. Van zijn heldhaftige dood staat een ontroerend verslag in de Phaidon.

### 16.2 Socratische ironie.

Sokrates was op zoek naar de waarheid door op straat iedere willekeurige voorbijganger staande te houden. Zijn methode daarbij was in schijnbare onwetendheid een passant te vragen naar een ethisch begrip. Deze methode heet Socratische ironie. Hij geloofde namelijk, dat in ieder mens kennis verborgen zat. Naar zijn idee had de ziel voor de geboorte al kennis opgedaan in een eerder leven. Bij de geboorte komt de ziel met een schok

in het lichaam. Door deze schok raakte die kennis van zijn plaats en bedekt met a.h.w. een dikke laag stof. Door vragen te stellen wilde hij de mensen ertoe aanzetten kritisch te zoeken in zich zelf en na te denken over ethische problemen. Dit alles was zeker ingegeven door ontwikkelingen in Sokrates' eigen tijd. Oorspronkelijk was hij namelijk opgevoed tot natuurfilosoof, maar heeft zich daarvan afgekeerd, omdat die kennis geen waarde heeft voor het dagelijkse leven en geluk. In die zin is het eigenlijk niet zo vreemd, dat mensen in Athene in hem een doodgewone sofist zagen. Maar Sokrates probeerde mensen niet op te leiden om zo goed mogelijk eigen belang na te jagen, zoals in zijn tijd normaal was, maar ethisch zo verantwoord mogelijk te handelen. Hij was ervan overtuigd, dat als iemand eenmaal wist wat goed was, die persoon dan niet meer slecht zou handelen. Om goed te kunnen handelen, moest je kennis hebben van het goede. Sokrates probeerde van abstracte noties met de hulp van mensen definities te maken. Hij ging er vanuit, dat iedereen wel een of andere notie van het goede had, maar het goede niet in de kern raakte, maar met de hulp van allen moest je wel in staat zijn dicht in de buurt van de kern van het goede te komen of het zelfs in de kern te raken. Deze definities, die hij nastreefde, waren universele/interindividuele uitspraken over morele waardes. Deugd is interindividueel en daarmee rechtvaardigheid. De mens moet daarmee in overeenstemming leven, wil hij goed en menswaardig leven. Hij probeerde die definities te bereiken door die Socratische ironie. Hij zag zich zelf als een geestelijke vroedvrouw en noemde die vaardigheid dan ook de *technè maieutikè* (vroedvrouwkunde).

Voor Sokrates was het een goddelijke opdracht op te wekken tot bezinning over de deugd. Filosoferen is bedoeld de mensen tot moreel beter leven te brengen. De morele orde is de goddelijke orde. De god zorgt voor de morele, rechtvaardige mens.

## 17. Plato

### 17.1 Leven.

Plato is de eerste Griekse filosoof, van wie we het hele werk over hebben. Toch weten we niet zeker, of wij zijn leer volledig kennen. Plato zelf zegt, dat daarover nooit een boek zal zijn. Is er een geheime leer? Aristoteles spreekt van de gelijkstelling van de ideeën aan getallen.

Plato is in 427 geboren uit een aanzienlijk Atheens geslacht. In zijn jeugd is hij een verdienstelijk worstelaar geweest. Hij heeft aan de olympische spelen meegedaan. Ook heeft hij zich met poëzie bezig gehouden. Zo heeft hij tragedies geschreven. Door de dood van Sokrates wendde hij zich af van de politiek naar de rechte filosofie. De rechte filosofie is de grond van inzicht in alle sociale en persoonlijke rechtvaardigheid: indien wijsgerigen aan de macht zijn, komt het einde van onheil voor de mensen. Door de omgang met Sokrates is hij een wijsheidszoeker geworden. Wie de waarheid kent, heeft een verklaring voor het kennen en zijn. Bezinning vormt tot deugd en maakt bekwaam tot politiek leiderschap.

Na Sokrates' dood is Plato met enkele Sokrates getrouwen naar Megara uitgeweken. Na een tijdje is hij teruggekeerd naar Athene en heeft hij zijn school de Akademeia opgericht. Daarvan is hij van 387 tot 347 hoofd geweest. Deze school/ dit gymnasium is genoemd naar de daar vereerde heros Akademos. In 529 is deze school door keizer Justinianus gesloten. De school was op religieuze basis georganiseerd:

- er was een kapel aan de Muzen gewijd;
- er werden offers gebracht;
- er was een gemeenschappelijk leven.

Het was een soort universiteit met campus. Er werden verscheidene vakken gedoceerd door docenten, die niet alleen Platos ideeën leer aanhingen. In de periode 387-47 is Plato drie keer op Sicilië geweest.

1. De eerste keer was hij aan het hof van Dionysios I van Syrakuse. Hij was bevriend met diens zwager Dion. Platos strenge moraal stond in schril contrast met de losbandigheid van dat hof.
2. Zijn tweede reis was in 367 na de dood van Dionysios I. Hij bezocht Syrakuse om Dionysios II, de zoon van Dionysios I, op te voeden, dit op verzoek van Dion. Dit mislukte. Na drie maanden werd Dion verbannen en Plato gevangen gezet. De eerste poging de ideale staat op te richten was mislukt.
3. Zijn derde reis was in 361. Dionysios II nodigde Plato zelf uit. Plato stelde strenge eisen aan de filosofische vorming van Dion II. Maar al snel ontstond er wrijving. Plato werd weer gevangen gezet en was in levensgevaar. Door politieke tussenkomst kwam hij vrij.

## 17.2 Werk

### 17.2.1 De socratische dialogen in eigenlijke zin

Hierin is Sokrates in discussie met Atheense jongeren. De ideeën leer wordt hier nog niet uiteengezet, o.a. de Apologie, waarin Sokrates zich verdedigt tegen o.a. de aanklacht van asebeia. Deze dialogen schreef Plato voor zijn 40e levensjaar, voordat hij de Akademeia stichtte. In deze dialogen worden gesprekken gevoerd over de deugd. Het doel van de filosofie is zelfbezinning. Je moet voor je eigen ziel zorgen: leven in rechtvaardigheid zonder anderen onrecht aan te doen. Intellectueel inzicht en rechtvaardig handelen liggen niet uiteen. Plato ziet die als essentieel verbonden. In de socratische dialoog is geen overdracht van kennis. Door vragen word je aangezet tot denken. Het doel is kennis van de deugd, omdat die kennis

leidt tot rechtvaardig handelen. Sokrates gebruikt hierbij een intellectuele methode, maar het gaat hier om het morele. Hij probeert interindividuele overeenstemming te vinden. Omdat deugd interindividueel is, is zij rechtvaardigheid. De mens moet daarmee in overeenstemming leven, wil hij goed en menswaardig leven. Voor Sokrates is het een goddelijke opdracht op te wekken tot bezinning over deugd. Filosoferen is bedoeld om de mens tot een beter moreel leven te brengen. De morele orde is de goddelijke orde. De god zorgt voor de morele, rechtvaardige mens.

### **17.2.2 Dialogen, waarin Plato de ideeënleer uiteenzet: de Staat**

Deze werken schreef hij vanaf de stichting van de Akademeia tot de 2e Siciliëreis. Plato gaat verder dan de goddelijke orde. Hij stapt over naar het transcendentale zijn. Aangezien wij in de vroegere dialogen de ideeënleer niet vinden, kunnen wij ervan uit gaan, dat Sokrates die leer niet heeft bedacht. Dit ligt ook voor de hand, gezien het feit dat Sokrates' dialogen altijd schenen te eindigen in aporie. Immers, door woorden kom je misschien wel heel ver en in de buurt van de kern van de zaak, maar Gorgias had wel enigszins gelijk: kennis is niet mededeelbaar. Ergens schieten woorden te kort. Een stap verder is de geestelijke Idee van Plato. Het zien van iets is efficiënter dan het praten daarover. Plato blijft wel zeer verwant met Sokrates. Zo heeft hij respect voor vakbekwaamheid, wijst hij het oordeel van de massa af, heeft hij zorg voor het lichaam als onmisbaar werktuig van de ziel, zorg voor de ziel als ons belangrijkste bezit, plaatst hij de ziel hoger dan het lichaam, vindt hij rechtvaardigheid de absolute plicht, is in zijn ogen gelukkig, wie rechtvaardig is en veronderstelt hij een gelukkig leven na dit leven voor de rechtvaardige.

De ideeënleer is het antwoord op twee problemen, die in die tijd o.a. door de Cynici opgeworpen werden.

1. Hoe kan men aan twee verschillende zaken hetzelfde predikaat toekennen? Sokrates loopt en het paard loopt.
2. Hoe kunnen aan één subject twee tegengestelde predikaten toegekend worden?

De ideeënleer is het antwoord. Ad 1: verschillende zaken kunnen deel hebben aan één en dezelfde idee. Ad 2: één zaak kan deel hebben aan twee tegengestelde ideeën. Deze ideeën zijn niet slechts verankerd in het menselijk denken, maar ze zijn in een zijnsorde, die de onze te boven gaat. Er zijn namelijk twee zijnden:

1. een zichtbaar en continu veranderend zijnde (vergelijk o.a. Herakleitos)
2. een onzichtbaar en continu aan zich gelijkblijvend zijnde (vergelijk Parmenides).

Er is dus duidelijk sprake van een dualisme. Ook de mens bestaat uit twee delen: de ziel die het meest verwant is met de ideële wereld en het lichaam, dat aan deze zijnsorde toebehoort. De Ideeënwereld is een volmaakt zijnde, dat altijd aan zichzelf gelijk blijft. Derhalve ligt het werkelijkheidsgehalte van de ideeënwereld op een hoger niveau dan dat van deze wereld. In die Ideeënwereld bevinden zich de vormen/ideeën van alles. Ze vormen de basis van alle zijn: ze zijn het voorbeeld van alles wat in onze wereld is en ze vormen de basis van alle kennen. Onze ziel heeft die ideeënwereld ooit gezien en de kennis die wij op deze wereld vergaren is gebaseerd op het gezien hebben van die ideeën. Aan die ideeënwereld danken wij de kennis van concreta, ethische, esthetische en mathematische begrippen. Hoe wij precies aan die kennis gekomen zijn en hoe onze ziel in het lichaam gekomen is, wordt door Plato verteld in de vorm van zelf bedachte mythes. Die mythes zijn bedoeld om een en ander aanschouwelijk te maken, waardoor er in je eigen geest een idee/beeld/vorm ontstaat, waardoor je het geheel



makkelijker kunt begrijpen. Slechts woorden schieten te kort en kunnen het bedoelde niet efficiënt overdragen.

Zo schetst Plato in de Phaidros (246a-48c) de ziel. De ziel is het zichzelf bewegend beginsel van alle beweging. Het is onsterfelijk (anders stort alles in elkaar) en ongeborn, want waaraan ontleent het anders zijn beweging. De ziel is tweeledig. Hij bestaat uit menner en tweespan paarden. Je hebt de goddelijke ziel, die rein en goed is en de perfecte combinatie van menner en span. Daarnaast bestaat de menselijke ziel, die zwak is, omdat het geen perfecte combinatie is. De kosmos moet je je als een gewelf voorstellen. De goddelijke ziel bereikt met gemak de top van dat gewelf en treedt in die top via een gat naar buiten en ziet daar de ideeën. Die ideeën, het werkelijk zijnde, zijn alleen waarneembaar voor de menner van de ziel. De menselijke ziel legt cycli af van 10.000 jaar. Aan het begin van die 10.000 jaar volgen de menselijke zielen bevederd de goddelijke, maar ze hebben problemen zo hoog te komen als de goddelijke. Slechts enkelen komen via het gat in het gewelf naar buiten, sommigen kunnen net hun hoofd boven de rand tillen en een aantal crasht al voor die tijd in het gedrang. Na enige tijd, nadat sommige zielen de ideeën waargenomen hebben, keren ze terug naar het hemelgewelf. Niet alle zielen hebben alle ideeën gezien, wel de goddelijke ziel en enkele menselijke zielen. Deze zielen hebben kennis. De andere zielen hebben schijnvoedsel gehad en dientengevolge schijnkennis, of wel mening. Het gezien hebben van de ideeën zorgt voor de kwaliteit van de ziel. Daarom doen alle zielen hun best die ideeën te zien. Zij, die het zijnde gezien hebben, blijven onverlet tot de volgende rondgang. Zij die het slechts deels of helemaal niet gezien hebben, verliezen hun veren en worden geboren in het lichaam van een mens. Je wordt lager geboren naarmate je minder gezien hebt. Wie het meest gezien heeft, wordt als wijsgeer geboren. Pas na 10.000 jaar krijgt de ziel opnieuw

veren en volgt die opnieuw de god naar de het gat in het hemelgewelf. Goede wijsgeren mogen al na 3000 jaar bevederd de ideeën nog een keer aanschouwen, mits ze daarna weer het leven van een wijsgeer kiezen. De rest krijgt na het eerste leven een oordeel. De slechten worden gestraft en de goeden mogen in een soort hemel hun tijd door brengen. In het duizendste jaar begint het tweede leven en kun je je volgende levensvorm kiezen. Leren is volgens deze theorie niet iets nieuws je eigen maken, maar je herinneren wat je al eens gezin hebt: de anamnesetheorie.

De ideeën zijn vormen in een transcendente wereld. Het zijn niet louter producten van het menselijke denken. Een gedachte heeft noodzakelijk een zijnde tot object, dat onafhankelijk van het bewustzijn daarbuiten bestaat. Deze ideeën dienen als voorbeeld, voor al wat op een idee lijkt. Al wat op een idee lijkt, heeft deel aan die idee.

### **17.2.3 De latere dialogen, zoals de Wetten.**

In deze werken komt de crisis van Platos denken naar voren. Soms lijkt het, dat hij zijn eigen Ideeënleer aanvalt.

### **17.3 De staat**

Hét grote werk van Plato is de Staat, de Politeia, een lijvig werk van 10 boeken, waarin hij uitgebreid uiteenzet, hoe de ideale staat er uitziet. Die ideale staat is gebaseerd op de Ideeën. Ook die komen uitgebreid aan bod. De ziel, het zijn en het kennen worden in dit werk behandeld. Hij heeft het geschreven tussen 387 en 370. Het eerste boek heeft nog sterke overeenkomsten met zijn eerste dialogen.

Het eerste boek is een Sokratische dialoog over de rechtvaardigheid en eindigt zonder bevredigende definitie, een aporie dus. Waarschijnlijk heeft hij het geschreven voor zijn

---

eerste Siciliëreis. In de boeken 2 en 3 gaat het gesprek over de rechtvaardigheid verder. Het onderzoek naar rechtvaardigheid in de ziel is te kleinschalig. Een duidelijker beeld krijg je, als je een grote ziel bestudeert, die van de staat.

Een staat is ontstaan, omdat de mens niet autarkisch is. Iedereen heeft een speciale aanleg en je hebt de ander nodig. Een belangrijke functie in die staat hebben de wachters. Zij moeten de staat beschermen. Hun opvoeding moet tweeledig zijn: gymnastisch en musisch (muziek en literatuur). De literatuur, die de wachters voorgeschoteld moeten krijgen, moet geselecteerd zijn. Zij moet een juiste voorstelling over de godheid geven: de god is goed en oorzaak van het goede en de god is waar (niet veranderend). De literatuur mag ook geen onware verhalen over de onderwereld vertellen. In de gymnastische opleiding zijn matigheid en soberheid de leidende beginselen. Bij een juiste verhouding van de gymnastische en musische opleiding worden moed en liefde voor de wijsheid gevormd. De wachters kennen geen particulier bezit, hebben eenvoudige woningen, geen geld en zij hebben gemeenschappelijke maaltijden. Uit de wachters worden uiteindelijk de bestuurders van de staat gekozen. Voor de bestuurders is de hoogste intellectuele vorming nodig. Zij moeten van rijpe leeftijd zijn, rechtschapen en sterk van karakter.

Een goede staat bezit:

1. wijsheid in de vorm van regeerders
2. dapperheid in de vorm van wachters
3. beheerstheid zo wel in de samenleving als de individuele mens.

Beheerstheid betekent, dat iedereen, de regeerders, de wachters en volk zijn grenzen kent. Rechtvaardigheid/deugd is dan ook het zijne doen, dat iedereen zijn specifieke status heeft en zijn taak vervult.

Hoe zit het nu met de individuele mens? Ook de ziel heeft drie delen: 1. het denken, 2. het gebied van toorn en moed en 3. het gebied der begeerten. Het denken bekleedt de eerste plaats, omdat het oordeelt over de kwaliteit van het object van de begeerten en zo die begeerten kan beteugelen. Toorn en moed staan vaak in dienst van het denken en bezetten de 2e plaats, vergelijk de wachters. Overeenkomstig de staat moet de deugd ook in de ziel zitten: de wijsheid zit in de rede; dapperheid en moed helpen de rede en de zelfbeheersing is de harmonie tussen het hogere en het lagere. Rechtvaardigheid in de mens doet zich voor, als alle delen hun functie hebben en die vervullen. Als men rechtvaardig is, is men gelukkig. Het is een toestand van innerlijk evenwicht. De impulsieve krachten worden beheerst door de rede.

Deze rechtvaardigheid geldt ook voor de staat. De delen vervullen hun functie. In deze staat hebben vrouwen en mannen dezelfde taak, dezelfde opvoeding. Wel zijn de mannen sterker dan de vrouwen. Vrouwen kunnen ook wachters en geerders worden. Onder de wachters zijn de vrouwen gemeenschappelijk. Er is geen familieleven. Men weet niet wie de vader is. Er zijn crèches. De beste individuen moeten zoveel mogelijk kinderen krijgen. Er is een leeftijdsgrens voor het krijgen van kinderen: een terminus post en ante quem. Deze staat is alleen realiseerbaar indien de machthebbers filosofen zijn.

Filosofen zijn zij, die het ware zijnde liefhebben, die daarop gericht zijn, die daarin leven. Het ware zijnde is een hogere werkelijkheid, die de basis van onze kennis is. De massa echter richt zich op deze werkelijkheid, de grond van meningen. Het zijnde is een object, omdat het niet verandert. Kennis heeft een object tot onderwerp en is derhalve absoluut. Een mening is gebaseerd op iets dat tussen een zijnde en niet zijnde inzit, de zichtbare wereld. Deze zichtbare wereld is geen pseudowereld,

maar een wereld van een lagere orde. Filosofen staan tegenover regeerders van deze wereld. Die regeerders van de huidige staten zijn gericht op de grillen van de massa. Filosofen staan echter in contact met het zijnde en kunnen hierdoor in de ogen van de massa onbruikbaar zijn. Die filosofen zijn in hun jonge jaren gewoon wachters geweest. Toen zij rijper werden, hebben zij zich meer op het zijnde gericht en bij hoge leeftijd houden zij zich nog maar alleen bezig met de wijsbegeerte. Ze zijn dan te zwak voor de politiek en voor militaire taken. Je wordt geselecteerd om filosoof te worden door middel van zware testen. Zij moeten karaktervast zijn.

De wachters en regeerders moeten het goede kennen. Het is onmogelijk dat te definiëren omdat het boven alles uitgaat. Alle zijn wortelt in het goede. Het goede is de oorzaak van het zijn. Plato veronderstelt twee zijnden: 1. het waarneembare zijnde en 2. het denkbare zijnde. Het denkbare zijnde is hoger, omdat het niet verandert. Beide zijnden zijn in twee gelijke stukken te verdelen.

Het waarneembare zijnde bestaat uit afbeeldingen (schilderijen, beelden, schaduwen) en de natura/fysis, de objecten zelf (stoel, boom).

Het denkbare zijnde bestaat uit mathematische objecten en de ideeën zelf.

Bovengenoemde zijnden liggen ook ten grondslag aan 4 vormen van kennis. Op het waarneembare zijnde zijn gissen en mening gebaseerd, maar op de ideeënwereld het mathematisch denken/dianoia en het zuivere denken/noësis .

Plato legt de verschillende graden van zijn en kennen en de onderlinge relatie uit op schitterende wijze in zijn beroemde grotvergelijking in het 7e boek van De Staat. De mensen zijn als het ware gevangenen in hun eigen lichaam. Wat wij om ons heen zien zijn voorwerpen, waarvan wij denken dat zij het enig

echte zijn. Wat wij ons niet realiseren is dat zij gemaakt zijn naar nooit veranderende ideeën in een transcendente wereld, een wereld, die boven de onze uitgaat en geen veranderingen kent. De fysieke wereld is gemaakt naar de ideeënwereld, maar is niet perfect en dus veranderlijk. In die ideeënwereld bestaat een hiërarchie in ideeën. Bovenaan bovenalle ideeën staat de idee van het goede, de grond van alle zijn en kennen. Wanneer iemand van ons, die op deze wereld alles perfect kent en denkt absolute kennis verworven te hebben en die persoon de gelegenheid krijgt op te stijgen door geestelijke activiteiten naar de ideeënwereld, zal hij eerst niet weten wat hem overkomt, maar na gewenning zal hij niet meer weg willen uit die wereld en ook als hij teruggekeerd zal zijn, zal hij zich op de ideeënwereld richten. Voor de gewone mens zal hij wereldvreemd en onbruikbaar overkomen, omdat hij wat in onze ogen kennis is af doet als schijnkennis. Deze mensen, die in de ideeën verkeren, heten filosofen en moeten de staat regeren. Omdat ze het goede kennen, zullen ze het goede doen. hun bestuur zal rechtvaardig zijn. Alle deugden zijn gefundeerd op het goede. Kennis van het goede is noodzakelijk. Dit bereik je door je af te wenden van de zintuiglijke waarneming naar het eeuwige. Dit bereik je door abstract denken. Het eerste niveau van abstract denken is het bedrijven van de mathematica (rekenkunde, meetkunde, astronomie, muziektheorie), daarna die van de dialectiek, waarbij de ziel zich alleen bezig houdt met de ideeën. Men mag zich hiermee niet bezig houden voor het 30e levensjaar. Filosofen verrichten oorlogstaken en bestuursfuncties tussen hun 35<sup>e</sup> en 50<sup>e</sup> levensjaar en na onberispelijk gedrag worden ze op hun 50e regeerder. Zij worden tot deze taak geroepen na het aanschouwen van het goede. Het is een plicht.

Naast de ideale staat bestaat een aantal slechte staatsvormen.

## **1. De timocratie**

deze ontstaat als de wachters eigendom in bezit nemen; zij verachten harde arbeid en geleerdheid en overschatten sport.

## **2. De oligarchie**

de rijken regeren; achting voor deugd neemt af.

## **3. De democratie**

het volk neemt de macht; er heerst volkomen vrijheid. Dit is het grootste onrecht. Er moet proportionele gelijkheid zijn. Anders is er anarchie.

## **4. De tirannie**

de tiran beschermt aanvankelijk het volk; wanneer hij zich eenmaal gevestigd heeft, moet hij de critici uit de weg ruimen; de minsten in positie en karakter komen boven.

Boek X van De staat sluit met de geachte, dat de goden de rechtvaardige niet verlaten. Alles wat hem overkomt is ten goede. Juist in dit boek staat de prachtige mythe van de Pamphyliër Er. Deze krijger lag 9 dagen dood op het slagveld, zonder dat hij sporen van ontbinding vertoonde. Toen hij echter op de elfde dag thuis op de brandstapel werd gelegd, stond hij op uit de dood. Hij vertelde wat hij in het leven hierna gezien had, over de rechtspraak en hoe men moest boeten voor misstappen en men na 1000 jaar weer opnieuw geboren werd. Wie te zwaar gezondigd had keerde niet meer uit de onderwereld terug, maar werd eeuwig gestraft, zoals Tantalos.

Plato had De Staat als blauwdruk voor een echte staat bedoeld. Hij probeerde deze te verwezenlijken in zijn eigen school en vele van zijn leerlingen zijn naar andere steden uitgezonden als wetgevers. Zelf heeft hij geprobeerd zijn staat op Sicilië te verwezenlijken. Toen dit mislukt was, heeft hij een tweede werk geschreven over de staat: De Nomoi (De wetten). Dit was een andere weg om het goede in de staat te verwezenlijken

## 18. Aristoteles

### 18.1 Leven.

Aristoteles is 384 v. Chr. in Stagira op Chalcidice geboren. Zijn vader was hofarts van de vader van Philippos, de latere koning van Macedonië en vader van Alexander de Grote. Op zeventienjarige leeftijd ging hij naar Athene om aan Plato's Academie te studeren. In 343 werd hij naar Pella geroepen om de leraar van Alexander te worden. Die was toen 13 jaar oud. Aristoteles was toen diens leraar in de litteratuur. In 335 is Aristoteles terug in Athene en geeft daar aan het Lukeiongymnasium les. Hij sticht daar een soort universiteit met lesrooster, meerdere vakken en gespecialiseerde cursussen. Hij werkte daar samen met een schare medewerkers, die samen met hem historisch, politiek en natuurwetenschappelijk materiaal verzamelden en verwerkten. Zijn leerlingen heetten peripatetici, omdat ze al wandelend les kregen.

Toen in 323 Alexander gestorven was, ontstond er een anti-Macedonië beweging in Athene. Tegen Aristoteles werd bedreigd met een proces wegens asebeia. Hij vluchtte naar Euboia en overleed daar in 320.

### 18.2 Geschreven werk.

Aristoteles geschreven werk kun je indelen in 3 klassen.

**1. exoterische werken:** geschreven door Aristoteles voor een groot publiek. Deze stonden onder invloed van de dialogen van Plato qua inhoud, vraagstelling en vorm. Het waren vaak dialogen met een mythe. De dialogen zijn voornamelijk jeugdwerk en geschreven voor Plato's dood. Deze werden vooral in de hellenistische tijd gelezen, maar zijn daarna verloren gegaan.



**2. documentairewerken:** dit bestond uit materiaal voor Aristoteles' colleges. Het is grotendeels verloren gegaan. Over zijn

1. *Historia animalium*
2. De staatsinrichting van de Atheners

**3. esoterische geschriften:** geschriften bedoeld voor zijn leerlingen. Na Aristoteles' dood zijn ze door zijn leerling Neleus in een kelder verborgen. In 90 zijn ze door Sulla overgebracht naar Rome en in 40 n.Chr. gepubliceerd. Tot die tijd was er weinig bekend van Aristoteles' cursussen en diens peripatetische school. Deze werken, hoewel niet allemaal van hem (*De mundo*, *De plantis*) zijn door Andronicus uitgegeven.

### 18.3 Logica en logische geschriften.

De term logica treffen we bij Cicero voor het eerst aan. Waarschijnlijk heeft hij deze term aan een stoïcijnse bron ontleend. Voor Cicero is het een synoniem voor dialectiek, debatterkunst.

Aristoteles duidt de theorie van de wetenschappelijke redenering (syllogisme) met de naam *analytika* aan. Hij zag de logica als een werktuig (*organon*). Sinds de late oudheid wordt het corpus van Aristoteles' logische geschriften met de naam *Organon* aangeduid.

De grootste verdienste van Aristoteles is het creëren van de logica als zelfstandige wetenschap. Het is een formele wetenschap. Een concrete wetenschap geeft aan wat men moet denken over een concreet onderwerp en gaat over een duidelijk afgebakende klasse van reële voorwerpen of over bepaalde kenmerken van reële voorwerpen, maar een formele wetenschap geeft aan hoe men moet denken uitgaande van een concrete wetenschap.

#### *1. begrippen*

De logica geeft aan, hoe men moet denken uitgaande van een gegeven/begrip. De mens denkt in begrippen. Een gedachte is alleen juist, indien het begrip juist is. De juistheid van het begrip kan men bereiken door definitie. Een goede definitie bestaat uit twee delen:

1. indeling in klasse (=scheidend) en onderlinge overeenkomst: een mens is een levend wezen
2. onderscheid: met rede begiftigd.

Dus een definitie bevat drie elementen: scheidend, verbindend en onderscheidend. Door toevoeging van kenmerken kun je afdalen naar engere begrippen.

## 2. *Categorieën.*

Dit is een term van Aristoteles. Als men alle begrippen terugleidt naar steeds ruimere begrippen, blijven er uiteindelijk 10 basisbegrippen over, waaronder alle andere vallen: categorieën. In deze categorieën kun je een hiërarchie aan brengen:

	substantie		
hoeveelheid	hoedanigheid	betrekking	
waar	wanneer	toestand	
	hebben	doen	lijden

## 3. *Oordelen.*

Wij verbinden begrippen tot oordelen. Een oordeel bestaat uit minimaal 2 woorden: subject en predicaat. Ook oordelen kun je verdelen in verschillende klassen:

1. Bevestigend: is rood
2. Ontkennend: is niet rood

- 3. Algemeen:                    alle
- 4. Bijzonder:                    sommigen
- 5. Singulier:                    deze
  
- 6. die een zijn uitdrukken: deze roos bloeit
- 7. die een noodzakelijkheid uitdrukken: deze roos moet opengaan
- 8. die een mogelijkheid uitdrukken: deze roos kan opengaan

#### *4. Gevolgtrekking.*

Wij verbinden oordelen tot conclusies. Een conclusie is een redenering, waarbij uit zekere vooronderstellingen iets nieuws volgt. Die vooronderstellingen heten **praemissen**. De conclusie heet **syllogisme**:

praemisse maior:	de mens is sterfelijk.
praemisse minor:	Sokrates is een mens.
Ergo:	Sokrates is sterfelijk

#### *5. Bewijs.*

Gevolgtrekkingen worden samengevoegd tot bewijsvoering. Bewijs is de noodzakelijke afleiding van de ene stelling uit de andere door middel van steeds verder gaande gevolgtrekkingen. Dit leidt tot de meest algemene stellingen  $a = a$ .

#### *6. Inductie.*

In de praktijk is de logica (van algemeen naar specifiek) zeker niet altijd mogelijk. Vaak is de omgekeerde weg nodig: bijzondere waarnemingen leiden tot gevolgtrekkingen. Men maakt dan een stelling aannemelijk door haar in zoveel mogelijk gevallen aan te tonen. Volledige zekerheid kan niet bereikt worden. Voorbeeld: metaal is zwaarder dan water. Kalium blijkt lichter.

Zintuigen kunnen kennis verschaffen. Ze bedriegen nooit. Alle dwaling komt voort uit foutieve combinering van door de zintuigen geleverde gegevens.

### 18.4 Metafysica

Oorspronkelijk worden met deze term de geschriften bedoeld die in de traditie na de werken over de natuurverschijnselen stonden. Deze werken gingen over de algemene oorzaken der dingen.

### 18.5 De fysica

Aristoteles zet zich in deze werken af tegen Plato's dualisme:

waarneembare wereld <-----> denkbare wereld  
schijnwereld <-----> reële wereld

Volgens Aristoteles is alleen het afzonderlijke werkelijkheid. Wij kennen het werkelijke door begrippen. Dat zijn slechts namen, die van bepaalde dingen de overeenkomst geven. Deze begrippen bestaan slechts in onze geest (niet in een hogere werkelijkheid) en dienen om te ordenen.

De basis van de wetenschap is het onveranderlijke (kennis is gebaseerd op het onveranderlijke). Dit onveranderlijke is de vorm, niet ons begrip. Het volstrekt ongevormde is de materie, waarin vorm uitgedrukt kan worden. Die vorm geeft aan de materie haar werkelijkheid. Omdat in die materie vorm uitgedrukt kan worden, heeft materie mogelijkheid. De vorm is niet alleen voor materie het voorbeeld maar ook het doel. Materie biedt weerstand; daardoor kan de vorm er niet perfect in afgedrukt worden, maar er is vanuit de materie een verlangen naar de vorm, dat die perfect in haar wordt uitgedrukt. Hierdoor ontstaat een streven naar/ontwikkeling van de perfectie: evolutie. Deze ontwikkeling zal eeuwig zijn en omdat de materie tegenwerkt zal de vorm nooit perfect in de materie uitgedrukt worden.

Vorm -----> stof  
-----> beweging  
Vorm <----- stof

Het begin van die beweging ligt bij een bewegende oorzaak zonder beweging; anders krijg je een regressio ad infinitum. Deze onbewogen beweger is de zuivere vorm: volmaakt, enig, zuivere, geest = God

In de natuur is er continu sprake van verandering, een streven van de materie naar de perfecte vorm. Dat is het doel van de materie. Deze veranderingen zijn dus niet toeval. De natuur heeft een doelmatigheid: wat regelmatig voorkomt, kan niet plaats vinden door toeval, maar door doelmatigheid. De uiteindelijke grond der dingen ligt in hun einddoelstelling: teleologische natuurverklaring. De natuur streeft naar de perfecte vorm (god).

### 18.6 Systematische zoölogie.

Het levende kan zich bewegen. Het bestaat uit een bewogen element (het lichaam) en het bewegende element (de ziel). Vergelijk stof-vorm. De ziel beweegt en vormt het lichaam. De psyche is het levenverwekkende principe; het maakt levende wezens tot wat ze zijn (Aristotelische psychologie). Het lichaam is een organon (een werktuig).

De onderste trap van de bewerkte natuur (= de organische natuur) is de plant. Haar levensfuncties zijn voeding en voortplanting.

De tweede trap vormen de dieren. Hun functies zijn de zinnelijke waarneming en de beweging.

De derde trap vormt de mens met de rationele levensfunctie (de ratio). Dienovereenkomstig bestaan er ook drie zielen:

1. de voedende
2. de gevoelende
3. de denkende.

De hogere ziel kan niet zonder de lagere.

### 18.7 Antropologie.

De mens heeft zintuigen, die dingen waarnemen. Ieder zintuig neemt bepaalde dingen waar. Het oog neemt bijvoorbeeld kleur en vorm waar. Alle waarnemingen worden tot een alles overkoepelende waarheid gecombineerd door een alles overstijgend gemeenschappelijk zintuig: de geest (ὁ νοῦς). De nous zit in het hart en is onsterfelijk. Door de rede te perfectioneren bereikt men de gelukzaligheid: het hoogste goed. De mens heeft een dubbele natuur: 2 deugden.

1. ethische deugden, waarbij de rede de driften overheerst
2. dianoëtische deugden: door vervolmaking en verheffing van de rede = de hoogste deugden.

### 18.8 De staat.

In zijn staatsleer is Aristoteles in hoge mate afhankelijk van Plato's leer. Hij wijkt met name af in zijn methode. Die van Plato is in hoge mate abstract en werkt a-priori. Aristoteles heeft zijn leer gebaseerd op 158 studies van bestaande staten. Deze studies heeft hij vooral gebruikt om de voor- en nadelen van de staten met elkaar te vergelijken.

De mens is een ζῷον πολιτικόν, of wel een maatschappij vormend wezen. Hij bereikt vervolmaking van zijn bestaan door gemeenschap met anderen. Deze gemeenschap is zedelijk en is gebaseerd op deugd en wet. Deze samenlevingsvorm bestaat op verschillende schalen: huisgezin, dorp en de staat. De lagere vormen dienen bewaard, omdat zij bepaalde ontplooiingen van de mens mogelijk maken, die op ruimer schaal onmogelijk zijn. De staat is een inventie van de menselijke geest en is vast gelegd in de wet. De staat is uitdrukking van de menselijke natuur.

De beste staatsvorm is die, waarin alle leden op zijn tijd ambten bekleden, dus regeren en geregeerd worden: gematigde

democratie of burgerlijk regime (πολιτεία). De staat is een uitdrukking van actieve rationaliteit. Alleen zo kan ieder mens zijn hoogste geluk bereiken.

De staatsvorm past zich aan tijd en behoefte aan. Meestal zul je een combinatie van aristocratie en democratie zien, waarbij het accent op de middenstand ligt. Dit laatste voorkomt extremiteit en veroorzaakt duurzaamheid.

## 19. Zeno en de stoa.

### 19.1 Algemeen.

Doordat Alexander de Grote een einde maakte aan het zelfbestuur van de poleis, wordt de polites van de Griekse steden een burger van een groot rijk, een kosmopoliet. Hiermee was hij zijn plaats in zijn wereld kwijt: actief burger van een polis. Het deed er niet meer toe, wat een staat besliste, leidend was de koning. Mensen raakten hun reden van bestaan kwijt en men ging op zoek naar zijn plaats in de wereld en hoe je gelukkig werd. De mensen waren met zichzelf bezig en de nadruk lag op het individu.

Door deze maatschappelijke ontwikkelingen werden filosofen ertoe aangezet op zoek te gaan naar antwoorden. In de filosofieën, die nu ontstonden, lag de nadruk op de ethiek. In de nieuwe cultuur, die door Alexander's politiek ontstond, het hellenisme, kreeg filosofie in het onderwijs een vaste plaats. Dit was ook later zo bij de Romeinen. De filosofie in het Hellenistische en latere onderwijs was dogmatisch en schools.

### 19.2 Geschiedenis.

Aan de wieg van de Stoa stond Zeno van Kition (333 geboren). Hij heeft onderwijs gevolgd bij Aristoteles. Hij stichtte in 301 in reactie op Epicurus, een andere crisisfilosoof, de school, die de naam de Stoa kreeg. Als vreemdeling, niet-Athener, mocht hij in Athene geen eigen lokaal bezetten. Dus gaf hij les in een beroemde zuilengalerij, de Stoa Poikilè.

Grote Stoïcijnen uit later tijd zijn:

- Seneca (1 v. Chr.- 65 n. Chr.), leermeester van Nero en door hem tot zelfmoord gedwongen, een pragmaticus
- Epiktetos ( 55-125 n.Chr.), een vrij gelaten slaaf, in 90 met andere filosofen uit Rome verbannen



- Keizer Marcus Aurelius (121-180 n.Chr.), de filosoof op de troon, heeft een dagboek in het Grieks geschreven: Overpeinzingen (Τὰ εἰς ἑαυτόν).

### 19.3 Fysica

Veel op dit gebied is ontleend aan Herakleitos. De oermaterie is vuur, dat de oorzaak van het ontstaan van alles is. De hoogste en zuiverste vorm van vuur is de Ratio, de rede. De ratio is het ordenende principe. Door de werking van de ratio varieert de temperatuur, waardoor het vuur kan veranderen in lucht, water en aarde en vice versa. Vermenging en combinatie van deze vier elementen leidt tot de verschijnselen. In alle verschijnselen zit de ratio (= god = pantheïsme) en ook vuur. Door de werking van die ratio kan dat vuur warmer worden en leiden tot vernietiging: wereldbrand. Daarna begint het proces opnieuw. In de dode dingen is de ratio aanwezig in de vorm van spankracht, in levende dingen in de vorm van groeikracht, als warme luchtstroom = sacer spiritus, deus.

### 19.4 De innerlijke fysica van de mens.

Ook in de mens is de ratio in de animus (warme luchtstroom). In de belangrijkste delen van de animus zit het denkend vermogen. De luchtstroom brengt de waarnemingen naar het denkvermogen. Dat ordent en interpreteert hen. De ratio ordent de waarnemingen van de natura. Als de mens een ordening van de natura maakt, leidt dat ertoe, dat hij secundum naturam leeft. Door middel van zijn eigen ratio, deelsluitmakend van de wereldratio, doorgrondt hij de werkzaamheid van de ratio in de natuur. Als de ratio zichzelf doorgrondt, accepteert zij haar werking en verzet zij zich er niet tegen. De ratio plant de hele natuur. Irrationeel gedrag is dus uitgesloten en daarmee zijn ook emoties uitgebannen.

Wie rationeel is verwerkt affectus, gemoedsaandoeningen, tot iets positiefs. Een rationeel mens begrijpt, dat wat hem

overkomt door de ratio gepland is. Het kan een gevoel bij hem losmaken, maar met zijn ratio blijft hij het de baas en begrijpt hij het planmatige/positieve ervan. Indien hij de affectus niet de baas wordt/blijft, maar als zij zijn ratio overwinnen, spreken we van emoties, gevoelens die een mens van zijn stuk brengen. Deze blokkeren zijn ratio. Hierdoor ben je ongelukkig.

Na de dood van de mens keert de ratio van de mens terug naar de wereldratio. Volgens Seneca blijft er overigens altijd een soort dunne lijn tussen de ratio in de mens en de wereldratio. Die menselijke ratio is gericht op zijn oorsprong. Een mens moet om zijn geluk te bereiken zijn best doen die gerichtheid te versterken door ascese.

### **19.5 Ethiek**

Ethica is de leer van

- waarden ----->
- normen ----->
- gedrag

Voor de Stoïcijnen is de waarde het Goede, waarop je je gedrag moet afstemmen: secundum naturam vivere. Dit bereik je door bewust je te richten op de ratio. Door te denken bereik je de waarheid en dus kennis van het Goede. Deze kennis leidt tot geluk. Het goede is immers de god/ de ratio, die alles planmatig ordent. Beter dan dit kan niet. Als je de natuur en de ordening daarvan accepteert en dus daarnaar leeft, bereik je het hoogste geluk. Dit hoogste geluk is apatheia/tranquillitas een staat van het zijn zonder pathos, emoties, een toestand van tevredenheid zonder verlangens en angsten.

Goed gedrag is het instemmen met het lot, dat immers door de ratio bepaald is, ook al doorgronden we het goede van dat lot niet.

Ons leven is vol van dingen die er niet toe doen, indifferentia. Dit zijn dingen, waarover de mens geen macht heeft, die door

het lot worden toegedeeld en niet tot het menselijke wezen horen. Het zijn de dingen die door het lot én toegewezen én afgenomen kunnen worden, zoals rijkdom, armoede, macht. Deze factoren mogen bij jouw oordelen geen rol spelen. Ze hebben wel invloed op de kwaliteit van het leven (positief of negatief). De stoicus zal ze niet nastreven, anders verstoren ze zijn tranquillitas.

Deze tranquillitas is alleen mogelijk bij onafhankelijkheid (aequus animus). Dit kan alleen door rationeel gedrag, hetgeen tot libertas van het lot leidt.

## 20. Epicurus

### 20.1 Leven

Epicurus is in 341 geboren op Samos. Hij heeft een jammerlijk, zwervend, ziekelijk leven geleid. Dit heeft hem tot levensinzicht en levenskunst gebracht. In 306 heeft hij in Athene een school opgericht, geheten de tuin (κῆπος). Hij is in 270 gestorven. Deze school van Epicurus was eigenlijk niet een school, maar een kring van gelijk gezinden. Tot deze kring behoorden ook vrouwen, onder wie 5 hetairen. Dit leidde tot schandalen. Op sommige dagen hielden ze sobere feesten. Toegang tot 'de school' was gratis.

### 20.2 Fysica.

Epicurus heeft een Peri fuseos in 37 boeken geschreven. Later heeft de Romein Lucretius (95-55 v.Chr.) de De rerum natura geschreven. Dit is een uiterst lezenswaardig leerdicht in 6 boeken van 7500 vss.

1. de boeken 1 en 2: het atomisme
2. de boeken 3 en 4: de ziel/ de dood
3. de boeken 5 en 6: de kosmologie en meteorologie

De fysica komt van de atomisten Leukippos en Demokritos. Zie verder bij atomisten.

### 20.3 Ethica.

#### Maatschappelijk

Bij Epicurus staat de ethiek centraal. De mens, het individu, is op zoek naar geluk. Om dat te bereiken volgde Epicurus het adagio: *λάθε βίωσας* "Leef onopgemerkt." Dit staat in schril contrast met de opvattingen van die tijd, dat je als polites deel moest nemen aan het leven van de polis. Hij vond, dat je aan

niets mee moest doen, dat de rust van je ziel verstoorde. Hierbij dacht hij aan gezin, staat, rijkdom.

Van alle goede dingen, die de wijsheid ons geeft is de vriendschap het kostbaarst. Volgens hem was de missie der mensen het verspreiden van vriendschap. Vriendschap zag hij als communicatiemiddel. Vriendschapsnetwerken zijn piramidaal. Om namelijk te overleven in een maatschappij had je als mens zoveel mogelijk vriendschappen nodig. Hierdoor word je socialer in de omgang. Zo'n maatschappij, die op vriendschap is gebaseerd, staat tegenover bijvoorbeeld het Athene van die tijd, een maatschappij gefundeerd op rechtvaardigheid. Een burger, die gesteund wordt door grondwettelijke ideeën, wordt asociaal.

Vriendschap is een gemiddeld gevoel tussen onverschilligheid en liefde. Het Epicurisme is een leer van gemiddelden.

### **Individueel.**

De mens kent verlangens.

1. natuurlijke en noodzakelijke naar o.a. eten en drinken en seks, zonder welke je niet kunt overleven.
2. natuurlijke en niet noodzakelijke en dus overbodige, zoals naar beter eten en drinken
3. niet natuurlijke en niet noodzakelijke, door de publieke opinie bepaald: mode.

Aan de verlangens categorie 1 moet je altijd toegeven om te overleven. Aan categorie drie moet je nooit toegeven, omdat deze verlangens voortkomen uit en leiden tot wedijver en aan categorie 2 moet je alleen toegeven, als je er iets aan hebt.

Hoewel je anders vermoedt gezien het bovenstaande, vindt Epicurus het doel van het leven wel genot, maar niet een ongebreideld genot. Genot is in zijn ogen:

- niet lichamelijk lijden;
- niet verward zijn wat de ziel aangaat: liefde is geen genot maar een neurose;

- bevrediging op de juiste wijze van je verlangens. Dit kun je alleen als je je laat leiden door inzicht: genieting van de ziel is superieur aan die van het lichaam. Door dit inzicht houd je rekening met anderen: rechtvaardigheid.